

More Than Productivity

More Than Productivity



Industrial Tools

装配工具分册

More Than Productivity



扫二维码
关注马头动力工具

马头动力工具中国客户中心

上海市松江区莘砖公路518号37号楼 邮政编码: 201612

电话: +86(21) 3110 8602

www.desouttertools.com.cn

Lisa-cn@desouttertools.info

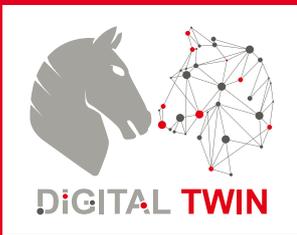
中文
© 版权 2022
8月 2022 - 第1版

Desoutter Assistant & Digital Twin

Desoutter 创新与新闻一手掌握

该应用软件可以在手机、平板电脑、iOS和Android系统上使用。即刻下载，使用并了解：

- 查询Desoutter所有产品种类
- 智能客服，帮助找到工具合适的附件
- 获取所有技术数据，文件和产品目录/样册
- 观看我们产品、公司或工业4.0主题的介绍视频.....
- 轻松与我们技术专家取得联系
- 19种语言版本可供选择



24/7 全天即时在线访问

登陆官网www.desouttertools.com.cn，
并输入工具序列号进行查询



- 📍 标定&合格证书
- 📍 维护时间表
- 📍 技术图纸
- 📍 零备件清单
- 📍 操作手册



DESOUTTER 介绍	4	电动螺丝刀	113
DESOUTTER 售后服务	10	ESP1 / ESP2 - 控制器	113
选型指南 - 装配工具	14	SLBN - 螺丝刀	114
电池装配工具	17	ESP C - 控制器	116
E-LIT 系列 - 离合器式	17	SLC - 螺丝刀	117
B-FLEX 系列 - 传感器式	22	气动拧紧工具	121
B-FLEX QRX	26	断气式 - 直柄和枪式气螺刀	128
B-LRTA	27	非断气式 - 直柄和枪式气螺刀	133
电动装配系统	31	直接驱动式 - 枪式和角向气螺刀	135
CONNECT - 智能拧紧中枢	31	反向拧紧式气螺刀	136
QShield-C, Virtual Cable, EABS, BLRTC, EPBcom,	38	断气式 - 固定式气螺刀	137
EABcom - 无线电池工具		PTF - 气动脉冲工具	142
CVI3 控制器	53	客户定制化方案	145
ERP, ERP-HT, EAD, EID, SALTUS - 传感器式电动拧紧扳手	58	定制化扳手 & 拧紧轴/绝缘方案, EPBxHT, EABxHT, Multiplus	145
EFD Range - 传感器式固定拧紧轴	70	力臂及抗扭管	152
CVIR II 控制器	87	特殊解决方案	154
ERS - 传感器式电动螺丝刀	89	自动送钉方案	156
CVIXS - 控制器	90	扭矩测量系统	158
Nano Driver - 低扭矩电动螺丝刀	91	扭矩分析仪 - Delta	159
CVIL II Controllers	92	DWTA, Delta - 数字扭矩扳手	162
E-PULSE - 传感器式电动脉冲扳手	93	DRT, DST, PST, DJS - 旋转式和固定式数字扭矩传感器	164
ERP, 传感器式电动拧紧扳手	94	Delta Cart - 标定小车	170
MultiCVIL II 控制器	95	Alpha - 小扭矩测试仪	172
EME, EMEL - 传感器式固定拧紧轴	97	QShield-S - 数字扳手 - 扭矩和角度	174
CVIC II 控制器	101	工具附件	183
ECS - 电流式电动螺丝刀	105	反作用力臂	184
ECSF, MC - 电流式固定拧紧轴	106	碳纤维伸缩式反作用力臂	194
数字体验	76	Torque tubes	199
正确选择您的工具	76	平衡力臂	202
CVI3 & CONNECT 平台 -	76	平衡器	204
CVI Config, CVI Monitor, CVI Analyser, CVI Key		工具挂斗	206
E - LIT系列-E - LIT Config	78	螺钉自动整列机	207
其它平台 - CVIPC2000	78	气路附件	209
质量控制与测量结果	79	软管	210
Delta Range - Delta QC许可证版, 高级版, 免费版	79	拧紧工具附件	213
实时数据报告和追踪	80	安全操作须知	234
产品特点 - CVI Net Web	80		
产品参考列表 - CVI Net Web	81		
PivotWare - 过程控制	82		
产品特征	82		
产品参考列表	84		

除非特别说明, 所有进气口螺纹规格为BSP (英制管螺纹标准)

100



YEARS OF INNOVATION



在一百年前Desoutter成立初期时,谁能想象到Desoutter会成就当今世界工业装配领域的地位?有多少业界企业能像Deoustter这样,经久不衰、功成名就,仍不忘奠定繁荣业绩的价值观?

如果没有代表公司特性的创新驱动动力,如果没有与时俱进的永恒决心,以及始终致力于满足未来需求的愿景,我们根本不可能存在一个世纪。

公司的长久发展离不开员工的无私奉献,员工不断地分享自己的想法、技能以及科研成果,从而使创新力转换为现实,并赋予其深远意义。



同时,这也是,且主要是,我们的客户与合作伙伴的历史,他们是我们存在的主要原因。我们并肩前行,日复一日,力求优秀。我们将一些用户感言编入本册中,以此向他们致敬。

我们共同书写了一个伟大历史的开端,我们将齐心协力继续前进,展望未来,实现远大抱负 — 永远为客户提供“不仅仅是生产力”。



Desoutter
品牌诞生

创造了世界上第一个
铝合金假肢

1918

Georges Renault
成立



生产便携式
气动工具备件



1930

Desoutter Mk.I战斗机
首次投入战斗

1960

扭矩控制弯头扳手
获得专利



1977

Scan Rotor 成立
SCANROTOR



1990

Georges Renault的
第一代传感器式工具:
SE手持式工具和
Case 40控制器

1914





发现更多关于 Desoutter 的顾客述说的经历请查看

Desoutter 周年纪念书!





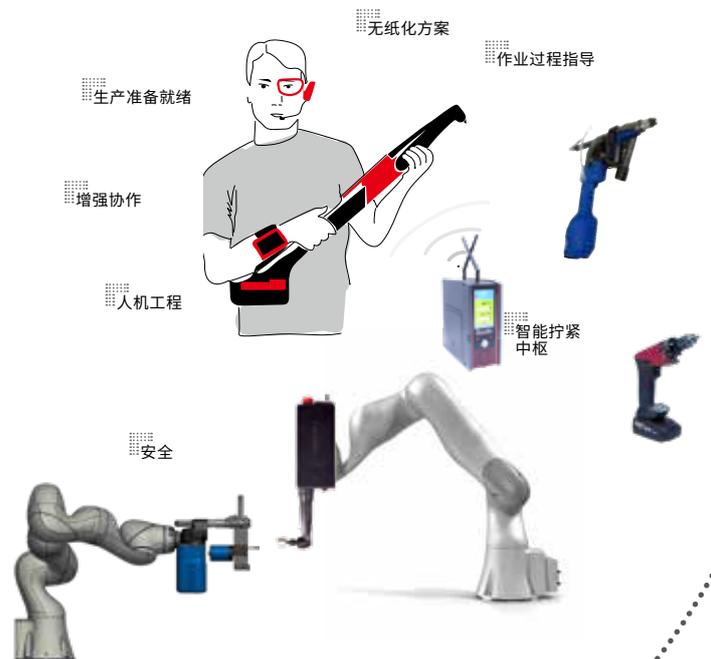
DESOUTTER 4.0

Accelerate your transformation



DESOUTTER 4.0

智能装配解决方案



制造业越来越趋于数字化,这就意味着我们即将迎来智慧工厂时代。无数设备装配了传感器,实现了实时数据收集、传输与分析,使追溯性和可控性达到过去难以企及的高度。此外,还可以使得工具、机器和人类之间实现前所未有的交流。业内通常称之为工业4.0趋势,它可以大幅提高企业工业生产过程的可视化,识别潜在问题,防患于未然。



马头动力工具致力于通过产品与服务助力工业4.0的落地,从而实现客户与合作伙伴的利益最大化。工业4.0可以减少停机时间,带来更灵活、成本更低的生产工艺,将给企业运营变革的道路上带来巨大潜力。

装配专家的贴心陪伴,让您更专注于核心!



More Than Productivity



Desoutter 是您的电动和气动工具解决方案的一站式来源

这些解决方案涵盖了汽车、航空航天、通用行业和轻工行业等广泛的装配与制造工艺。

Desoutter拥有生产高质量工业工具的悠久历史。

如今,我们的业务范围已经遍布全球的每一个角落。推动业务快速发展的背后原因非常简单:我们的客户,包括众多世界上规模较大的和成功的制造商,他们需要在世界范围获得一个装配与生产制造的全球性成套解决方案。

Desoutter为您提供的不仅仅是生产力。



全力推进您的目标...

工业界厌恶风险,我们亦是如此。因此,我们同您并肩合作,消除来自您生产线的成本、质量和性能方面的风险。

优化您的投资

生产线作为您公司首要的投资组成部分,Desoutter工业工具解决方案的品质和性能可以使您的生产一直保持高质量水平,优化您的投资回报。

举例来说,我们的气路系统确保气枪以合适的速度和力度来使用,从而每一次操作都节约了珍贵的时间。

提高生产效率

出色的人机工程设计可以带来良好的经济效益。Desoutter 工具的设计不仅可以减少操作员的疲劳,如振动和噪音,而且还考虑到了操作员、工具和生产工艺之间的相互关系。我们的专家与您精诚合作,以取得生产效率和安全性方面的长期收益,同时,节约成本,提高质量和生产节拍。



您可信赖的全球性解决方案...

我们深知找到一种出色的解决方案远远难于选择一款新工具。这就是我们为什么每次开始一个项目都先凝神倾听,而不是打开我们的产品目录。

工艺优化

生产高质量的产品需要依靠高质量的工艺,这就是众多世界上主要的汽车、航空和家电制造商信赖Desoutter的原因。Desoutter的每个解决方案都是根据您的需要量身定制的,无论是生产效率、质量和安全性的提高,我们的专家都会向您推荐可量化投资回报的解决方案。

涵盖全球范围

Desoutter业务遍布世界每一个角落,并运用本土的专业人员,确保Desoutter解决方案在您工厂的顺利实施。我们的本土团队经过严格的系统培训,具有相同的高品质专业服务水准。每个团队直接与Desoutter应用及客户服务中心联系,同时他们还会确保解决方案按照全球统一的标准执行,并符合当地的条件。





您可赖以成长的专业技术...

从汽车到家用电器，飞机到工程机械，电子到能源设备，都有 Desoutter 气动和电动工具为您精心打造的解决方案。

涵盖各个行业

汽车行业

Desoutter 为汽车制造商、一级汽车零部件供应商和生产线体商提供了广泛的工具解决方案。这些解决方案包括用于动力总成装配的拧紧轴系统，以及汽车总装工艺的手持式解决方案。

航空航天

Desoutter 具有为航空航天企业提供工具解决方案的悠久历史。从机身、发动机结构到系统组装，我们能满足航空客户的各种需求。

定制化的解决方案

我们的应用中心具有灵活的特点。我们的产品目录包罗万象，但是我们知道有时您需要一些量身定制的解决方案。我们应用中心的工程师可以调整现有的解决方案，使之适应您的需求，并开发出完全属于您的解决方案。他们是开发 6 Sigma 工具和防错方面的专家。



您可放心地依靠我们的全包服务...

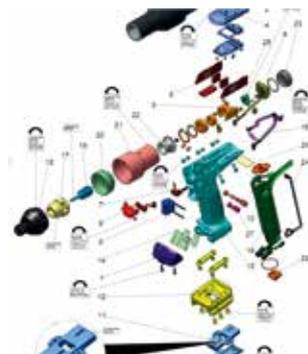
我们的服务可以让您的工艺流程以良好的水平运行，从而您可以将精力集中在您的核心业务上。

Desoutter 原装零件

Desoutter 的原装零件是专门为 Desoutter 工具设计和制造的唯一零件来源，这些零件确保我们的工具以良好状态运行。此外，为确保工具一直在整个使用期间的客户满意度，我们在提供维护保养和维修服务时，始终只采用 Desoutter 的原装零件。

积极地物流措施

如果您的业务运营是全球化的，您的物流运作也必须是全球的。我们的中央存货系统和仓储系统反应极为迅速。我们预先管理我们的生产计划，以确保可靠地供应您所需要的产品和配件。目录中提供的主要的解决方案可以在很短的时间内送货，无论您身在何处，我们目录中的大部分产品都可以在很短的时间内发货，在很多市场上，甚至可以第二天就发货。



为什么售后服务至关重要

售后服务将**提高生产正常运行时间，生产力和效率成本**

主动式服务计划：

- 减少生产线上的意外停工和中断
- 确保工具精度，保证质量
- 降低生产返工成本
- 延长工具寿命
- 减少日常管理和维修费用

Desoutter 售后服务产品种类



SMART
START

○ 安装&调试



TOOL
CARE

○ 服务计划&零备件维修



SOFTWARE
SUPPORT

○ 远程技术支持



PRODUCTION
BOOST

○ 定制服务需求

我们根据您的业务的关键驱动因素来满足您的需求



提高正常运行时间



降低维护成本



高质量高生产率

了解Desoutter主动式服务价值



Smart Start / 安装&调试



启动

专业，高效的安装产生价值。

价值

- ☑ 快速并准确
- ☑ 避免延误，降低风险
- ☑ 维护保修
- ☑ 确保工具精度和人机工程设计
- ☑ 从始至终，由经过认证的技术人员全力支持



性能验证

检测在启动阶段无法识别的问题

价值

- ☑ 优化工具设置，进一步提高生产力
- ☑ 检测缺失或错误的组件
- ☑ 发现操作员培训的需求
- ☑ 有助于进一步降低成本和提高质量

由4步组成



数据采集



分析



优化检测



报表呈现

Desoutter 售后服务



Tool Care / 服务计划

	预防性维护人工	预防性维护易损件	标定	Desoutter 维修间维修	含备件维修	优化预防性维护	现场维修	KPI维护	现场生产支持
 基础维护	✓	✓	✓						
 高效维护	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
 无忧维护	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

生产在线时间对您的业务至关重要

- ☑ 预防性维护保养减少了由于故障和不合格导致的停线
- ☑ 现场支持也可以减少生产的中断

避免高昂的维护成本

- ☑ 预防性维护保养减少了故障引起的成本
- ☑ 预防性维护保养延长了工具寿命

以高生产率保障最佳质量

- ☑ 故障减少意味着更少的返工
- ☑ 技术员培训操作工，降低不合格率，因此也带来更少的返工



Tool Care / 标定校准

标定校准是获得安全和可追溯的拧紧过程的关键

- ☑ 减少返工
- ☑ 减少假合格结果
- ☑ 满足ISO需要
- ☑ 提供可靠性保证



Tool Care / 维修&备件



Service Link

- ☑ 在线查询助手
- ☑ 直观的导航
- ☑ 简化订购流程
- ☑ 数据下载



智能维修

您期望更快的维修周期和更可靠的维修质量

- ☑ 智能维修是一个高效的维修流程
- ☑ 我们的技术员只使用原厂备件





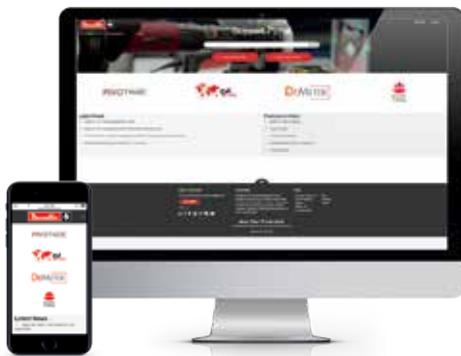
Software Support / 远程技术支持

更好的产品伴随着更大的能力

软件和支持整体化将使得Desoutter软件的功能充分得以发挥。



通过Essential Care服务产品与我们的专家团队联系，以确保您的软件始终处于正常运行状态



<https://support.desouttertools.com/>



了解更多数字化软件与服务体验



软件
见第 82 页



Production Boost / 按需服务

是否寻求更多的服务？



驻厂技术员

- ☑ 对工具设置进行优化和对工具性能进行持续的提升
- ☑ 通过工具重新组合和解决问题来支持现场



认证培训

- ☑ 提高您关于故障排查和装配技术的知识能力.
- ☑ 减少操作失误



性能验证

- ☑ 运用拧紧数据提升在线时间和生产率
- ☑ 在生产之前检测出问题以免影响后续生产

装配工具 - 选型指南

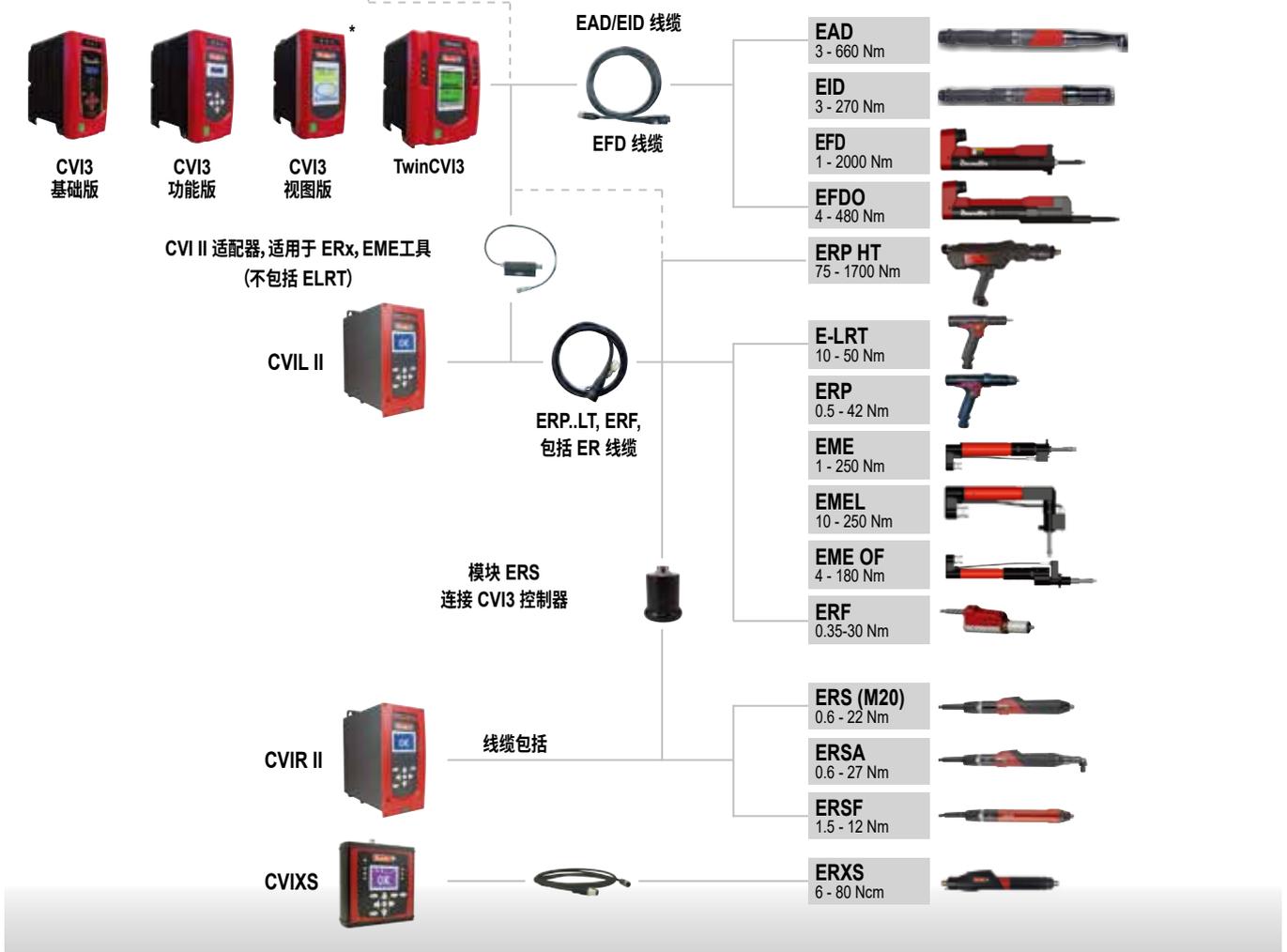
页码	工具类型
17-28	电池工具 
31-51	智能拧紧中枢 & 无线电池工具 
53-75	传感器式电动拧紧扳手 & 电动拧紧轴 
76-85	数字体验 - CVI Config / CVI Monitor / CVI Analyzer / CVI Key / E-LIT Config / Delta QC / CVI Net Web / PivotWare
87-99	传感器式电动拧紧扳手 - 计算机 & 工作站/软件 - CVIR II / MULTICVIL II / CVIL II / CVIXS 
101-111	电流控制式拧紧扳手 - CVIC 
113-119	电动拧紧工具 
121-143	气动拧紧工具 
145-157	特殊定制方案: 自动送钉系统 - Multiplus - 力臂 
158-180	质量控制 

无线电动拧紧扳手



* 外接无线接入点

有线电动拧紧扳手



电流控制





E-LIT 系列 - 优化您的操作

离合器式电池工具系列

聚焦



3种类型可供选择	 无刷电机	 锂离子电池	 E-LIT CONFIG 软件	 调速模块	 CONNECT
E-LIT PLUS 无刷电机 (ELB) 枪式和角向 	✓	✓	✓		
E-LIT PREMIUM 无刷电机可调速 (ELS) 枪式和角向 	✓	✓	✓	✓	
E-LIT WIRELESS 通讯版 (ELC) 枪式和角向 	✓	✓	✓	✓	✓

工具管理设备

转速设置-适用于 ELS 和 ELC 型号

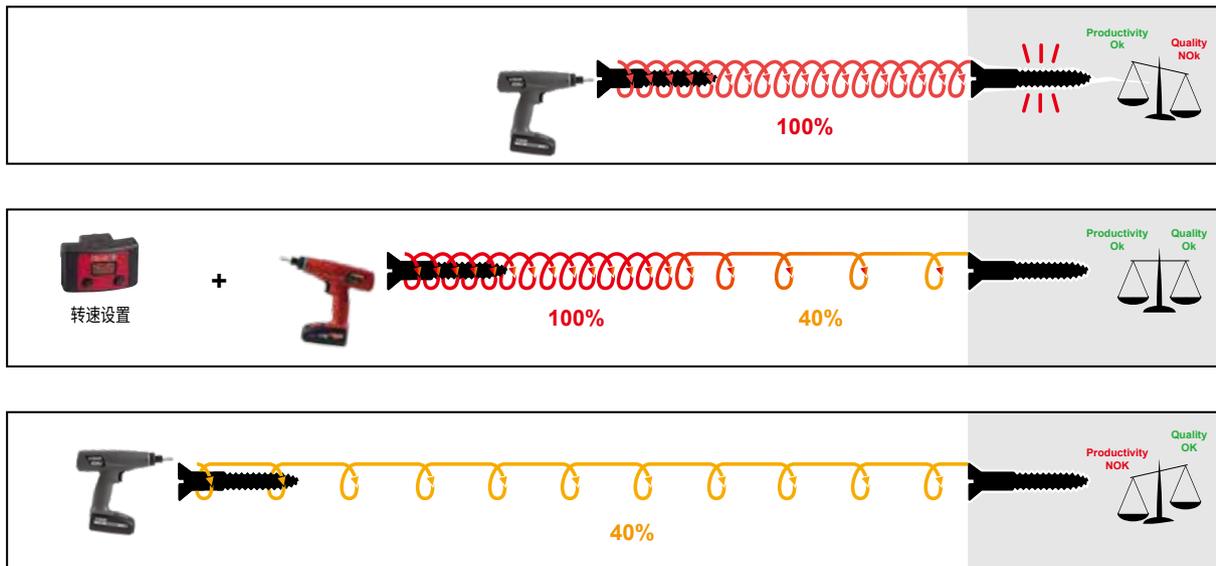
通过外置调速模块设置双速拧紧



优化装配环节的任何需求

保证质量并保持高生产率

- 降低最终拧紧速度, 以确保拧紧质量
- 避免最终产品有质量缺陷
- 降低启动速度, 避免螺栓错牙



E-LIT 配置软件



软件
见第 78 页



E-LIT 系列 - 优化您的操作

离合器式电池工具系列

专注于无线离合器工具解决方案

TU E-LIT WIFI通过在CONNECT平台集成并控制离合器工具，为您的产线提供了更好的生产跟踪，更好的防错和更佳的总归属成本。



更好的产线控制

通过使能离合器工具

提高生产质量

标准连接数据可追溯

易集成

连接于CONNECT平台

使能工具

按照生产流程：

- 批次计数
- 反转模式
- 开放协议，I/Os & 总线



OK/NOK 报告

并防止虚假OK：

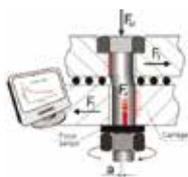
- OK/NOK
- 防重打
- 避免螺纹错牙



设置调节

适应应用需求：

- 3步转速
- 4个Pset & 4个装配过程
- 批次计数



可追溯信息

更好的跟踪与分析：

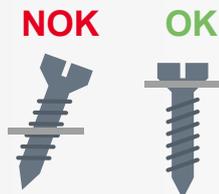
- 结果绑定到VIN码
- 工具内存不足时锁定工具（可选）
- 兼容CVI MONITOR, ANALYZER, NET WEB



专注螺纹错牙防错

螺纹错牙时由于较大阻力，即时螺丝未贴合，离合器仍将关闭

TU E-LIT WIFI现在能够检测到螺纹错牙并提供NOK报告



专注生产控制中批次计数

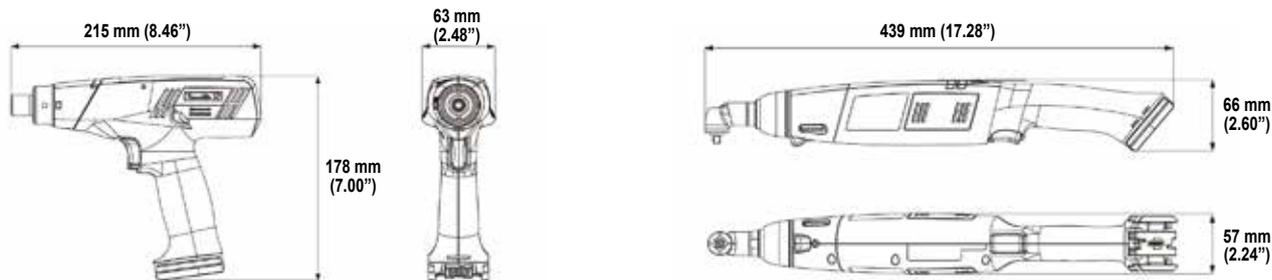
生产节拍越高，或生产流程越复杂，螺丝缺失的风险就越高！

批次计数并实时反馈



批次计数功能避免质量问题并减少返修

附件



可选附件

项目	枪式	18V 弯头式	36V 弯头式	ELC 工具	零件号
电池类型					
1 锂电池 18V 2.5 Ah - 0.46 kg (1.01lb)	✓	✓		✓	615 813 266 0
2 锂电池 36V 2.5 Ah - 0.77 kg (1.70lb)	✓	✓		✓	615 813 267 0
充电器					
3 锂电池充电器 18 / 36V - 100 / 240V	✓	✓	✓	✓	615 811 270 0
• 电源线C13-C14 L=0.3m(菊花链线缆)	✓	✓	✓	✓	615 811 383 0
工具保护套-					
4 保护套 - 枪式 透明	✓			✓	615 396 870 0
4 保护套 - 枪式 黑	✓			✓	615 211 030 0
4 保护套 - 枪式 蓝	✓			✓	615 211 031 0
4 保护套 - 枪式 红	✓			✓	615 211 032 0
4 保护套 - 枪式 灰	✓			✓	615 211 033 0
4 角向头保护套 黑		✓	✓	✓	615 211 004 0
4 角向头保护套 蓝		✓	✓	✓	615 211 025 0
4 角向头保护套 红		✓	✓	✓	615 211 026 0
4 角向头保护套 灰		✓	✓	✓	615 211 027 0
5 保护套 - 角向 < 15Nm 黑		✓		✓	615 397 672 0
5 保护套 - 角向 30Nm 黑			✓	✓	615 573 214 0
5 保护套 - 角向 45Nm 黑			✓	✓	615 573 215 0
5 保护套 - 角向 60Nm 黑			✓	✓	615 211 005 0
电池保护套					
6 电池保护套 18V 2.5Ah 透明	✓	✓		✓	615 211 136 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 黑	✓	✓		✓	615 211 137 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 红	✓	✓		✓	615 211 138 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 灰	✓	✓		✓	615 211 139 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 透明	✓	✓	✓	✓	615 211 140 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 黑	✓	✓	✓	✓	615 211 141 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 红	✓	✓	✓	✓	615 211 142 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 灰	✓	✓	✓	✓	615 211 143 0
其他					
• 输出头塑料套 (10个)					615 211 057 5
7 调速模块 (ELS/ELC 工具)	✓	✓	✓	✓	615 396 829 0
8 侧握把 - 枪式	✓			✓	615 396 757 0
9 悬挂钩 - 枪式	✓			✓	443 703
10 彩色扭矩环 - 枪式 (7 色: 白, 黄, 橙, 绿, 蓝, 紫, 灰)	✓			✓	615 396 742 5
10 彩色扭矩环 - 弯头式工具 (8 色: 白, 黄, 橙, 绿, 蓝, 紫, 灰, 黑)		✓	✓	✓	615 970 114 5
11 Crowfoot 偏移头适配器	✓			✓	615 810 695 0
12 eDOCK+ 电池数据接口	✓	✓	✓	✓	615 813 400 0
• E-LIT CONFIG software	✓	✓	✓	✓	-
• CVI CONFIG software				✓	-
Desoutter 工具托架					
13 DTH-42	✓			✓	107892
14 DTH-90	✓			✓	615 812 119 0
15 DTH TWIN (单个托架) 无轨道		✓	✓	✓	615 811 411 0
16 DTH TWIN 导轨套件, 带2个成双托架		✓	✓	✓	615 811 412 5
17 DTH TWIN 支架套件, 带2个成双托架		✓	✓	✓	615 811 413 5



E-LIT 系列

0.4 至 60 Nm (3.5 至 530 in. lb) - 50 至 1550 rpm



参考 图片	型号	零件号	扭矩范围		转速	输出头 尺寸	重量 (不含电池)		电压
			Nm	in. lb			kg	lb	
E - LIT PLUS - 无刷电机(ELB)									
A	ELB 2.5-1250-P	615 165 415 0	0.4-2.5	3.5-22	1250	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-900-P	615 165 416 0	0.8-6	7.1-53	900	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-670-P	615 165 440 0	0.8-6	7.1-53	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 8-670-P	615 165 417 0	1.5-8	13.3-70	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 12-600-P	615 165 418 0	3-12	26.5-106	570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
E - LIT PREMIUM - 无刷电机可调速(ELS)									
A	ELS 2.5-1550-P	615 165 419 0	0.4-2.5	3.5-22	500-1550	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 6-1000-P	615 165 420 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P	615 165 605 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-800-P	615 165 421 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P4S	615 165 825 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
A	ELS 12-600-P	615 165 422 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 12-400-P4S	615 165 826 0	3-12	26.5-106	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
B	ELS 7-360-A4S	615 165 725 0	1.5-7	13.3-62	120-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A	615 165 628 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Hex. 1/4 F	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A10S	615 165 888 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A	615 165 629 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A4S	615 165 839 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
C	ELS 30-300-A	615 165 630 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELS 45-180-A	615 165 631 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELS 60-160-A	615 165 632 0	25-60	220-530	50-160	Sq.1/2	1.97	4.33	36
E - LIT 无线通讯									
A	ELC 6-1000-P-W	615 166 100 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-400-P-W	615 166 101 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-800-P-W	615 166 102 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 12-600-P-W	615 166 103 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
B	ELC7-360-A4S-W	615 166 104 0	3-7	13.3-62	150-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELC7-880-A-W	615 166 105 0	3-7	13.3-62	400-880	Hex. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELC15-480-A-W	615 166 106 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
C	ELC30-300-A-W	615 166 108 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELC45-180-A-W	615 165 710 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELC60-160-A-W	615 166 109 0	25-60	220-530	50-160	Sq. 1/2	2	4.3	36

标准产品不包括电池

B-FLEX: 性能和灵活性

聚焦



重点

人机工程学设计	高级的科技	严格的质量控制
Ergostop功能避免RSI (重复性劳损)	工具内置智能化人机界面	直接反馈给操作者
平衡握持设计	高精度传感器	拧紧结果在人机界面上显示
电池可双向安装, 保持平衡	高转速大扭矩无刷电机, 高负荷运转温升低	扭矩控制, 角度监控
操作舒适		



防错质量控制

- 直接反馈给操作者
- 扭矩和角度拧紧结果
- 扭矩控制拧紧策略

无需电脑

可以在 CVI monitor 查询最近100个结果

USB 线缆包括 eDOCK

数据连接

密码保护

电量显示

Ergostop 功能

程序设置

设置简单

拧紧结果

10.03Nm
162.3DEG

B-FLEX 高级版 (标准版 + 以下) 特点

6 个 Pset

1把B-FLEX相当于6把工具

角度策略

对您的标准拧紧进行防错

终止扭矩	6.000
最大扭矩范围	5.280
最小扭矩范围	4.320
角度起始值	1.200
Pset 起始扭矩范围	0.480
最小角度	90.0
目标角度	90.0
最大角度	100

全数据采集

(高达10000个数据传输到Analyzer分析)

USB 线缆包括 eDOCK

B-FLEX 系列 - 枪式

1.5 至 17 Nm (1.1 至 12.5 ft. lb) - 10 至 1800 rpm

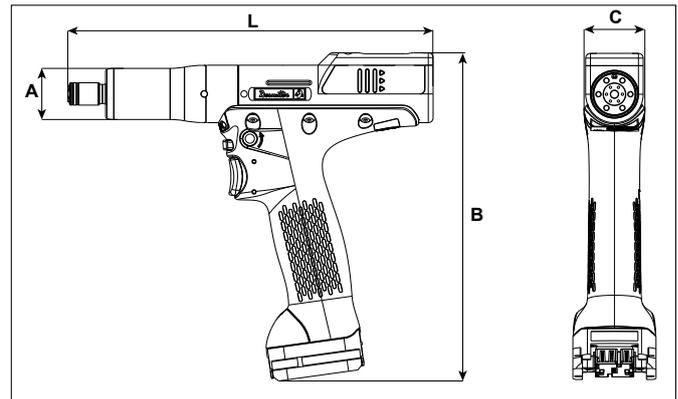


A



B

型号	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPB 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5



附件
见第 28 页

参考 图片	型号	零件号	输出头 尺寸	扭矩范围						转速 (RPM)		重量 (不含电池)		电压
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大	18V	36V	kg	lb	
				Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb					V

B-FLEX - 传感式电池工具

A	EPB 8-1800-4Q	615 165 899 0	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	EPB 8-1800-10S	615 165 903 0	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	EPB14-900-4Q	615 165 978 0	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	EPB14-900-10S	615 165 977 0	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	EPB 17-700-4Q	615 165 905 0	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	EPB 17-700-10S	615 165 901 0	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36

B-FLEX - 高级

A	EPBA 8-1800-4Q	615 165 972 0	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	EPBA 8-1800-10S	615 165 971 0	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	EPBA14-900-4Q	615 165 974 0	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	EPBA14-900-10S	615 165 973 0	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	EPBA 17-700-4Q	615 165 976 0	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	EPBA 17-700-10S	615 165 975 0	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36

• 标准供货不含电池

• 电池 18V, 2.1Ah - 重:0.35kg/18V, 4.2Ah & 36V, 2.1Ah - 重:0.60kg

B-FLEX 系列 - 弯头式

5 至 95 Nm (3.7 至 70 ft. lb) - 10 至 900 rpm



A



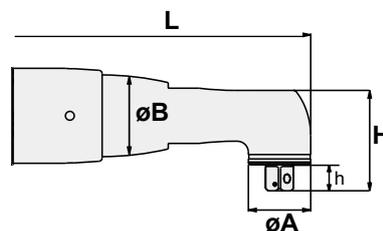
B



C

型号	L		H		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAB 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EAB 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EAB 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EAB 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

L = 工具长度不含电池



附件
见第 28 页

参考 图片	型号	零件号	输出 方头	扭矩范围						转速 (RPM)	重量 (不含电池)		电压
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		kg	lb	
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	kg	lb	V

B-FLEX - 传感式电池工具

•	EAB 15-900	615 165 731 0	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	EAB 26-560	615 165 732 0	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	EAB 32-410	615 165 733 0	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	EAB 45-330	615 165 734 0	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	EAB 50-450	615 165 735 0	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	EAB 60-370	615 165 736 0	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	EAB 75-300	615 165 737 0	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	EAB 95-240	615 165 738 0	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

B-FLEX - 高级

•	EABA15-900	615 165 961 0	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	EABA26-560	615 165 962 0	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	EABA32-410	615 165 963 0	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	EABA45-330	615 165 964 0	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	EABA50-450	615 165 965 0	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	EABA60-370	615 165 966 0	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	EABA75-300	615 165 967 0	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	EABA95-240	615 165 968 0	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

- 标准供货不含电池
- 电池36V, 2.1Ah-重: 0.60kg

B-FLEX QRX

5 至 95 Nm (3.7 至 70 ft. lb) - 10 至 560 rpm

高级多用途工具



提供生产力

通过更换带有RFID的附件可快速更换Pset程序

提高生产柔性

实现同一把工具应用到不同的程序中

型号	零件号	扭矩			最大转速 (RPM)	重量*	
		最小	推荐	最大		kg	ilb
EABA26-560 QRX	615 166 080 0	5	24	26	560	2.04	4.50
EABA32-410 QRX	615 166 081 0	7	30	32	410	2.04	4.50
EABA45-330 QRX	615 166 082 0	9	40	45	330	2.21	4.87
EABA50-450 QRX	615 166 083 0	9	45	50	450	2.49	5.49
EABA60-370 QRX	615 166 084 0	10	55	60	370	2.82	6.22
EABA75-300 QRX	615 166 085 0	12	70	75	300	3.42	7.54
EABA95-240 QRX	615 166 086 0	19	90	95	240	3.46	7.63

*不带电池的重量

所有的工具均用36V 2.1Ah的电池包充电

电池包重量: 560g / 1.23 lb

BLRTA

6 至 45 Nm (4.4 至 18.4 ft.lb) - 1520 至 3990 rpm



A



B

提高您的生产力

- 通过减少拧紧时间
- 通过提高连接件质量
- 通过提供装配过程质量

提高生产灵活性

- 无需管理线缆
- 无需反作用力臂
- 减少总拥有成本

降低停机时间

- 提高操作员的正常操作时间
- 提高工具的正常运行时间

	单机版
无限通讯	N/A
在工具上编程	✓
Pset	6
Pset 步骤数量	1
装配过程	N/A
结果	通过CVI analyzer查看10000条
拧紧曲线	N/A
断连模式	N/A



附件
见第 28 页

参考 图片	型号	零件号	输出头	输出头 类型	扭矩				最大转速 (RPM)		长度		重量*		电压
					最小	最大	最小	最大	18V	36V	mm	in.	kg	in.	
A	BLRTA-2350-10S	615 166 023 0	Sq 3/8	插销孔	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	BLRTA-2350-4Q	615 166 024 0	Hex. 1/4	快换头	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	BLRTA045-3990-10S	615 166 187 0	Sq 3/8	插销孔	15	45	11.6	33.19	-	3990	251	9.9	1.34	2.96	36

*重量不含电池



B-FLEX / QRX / BLRTA / EAB / EPB

附件包括

	EPB/EPBA	BLRTA
• 手枪防护罩红	615 211 022 0	615 211 073 0

可选附件

项目	EAB/QRX	EPB/EPBA	BLRTA
----	---------	----------	-------

电池类型

1 锂电池 18V 2.5 Ah - 0.46 kg (1.01lb)		615 813 266 0	615 813 266 0
2 锂电池 36V 2.5 Ah - 0.77 kg (1.70lb)	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0

充电器

3 通用充电器 18 / 36V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
• 电源线C13-C14 L=0.3m(串联电缆)	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0

工具保护套

4 角向头保护套 EAB 15	615 211 003 0		
4 角向头保护套 EAB 26/32	615 573 207 0		
4 角向头保护套 EAB 45/50	615 573 208 0		
4 角向头保护套 EAB 60	615 573 209 0		
4 角向头保护套 EAB 75/95	615 573 210 0		
5 保护套 - 枪式 黑		615 211 019 0	

电池保护套

6 电池保护套 18V 2.5Ah 透明		615 211 136 0	615 211 136 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 黑		615 211 137 0	615 211 137 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 红		615 211 138 0	615 211 138 0
6 电池保护套 18V 2.5Ah 灰		615 211 139 0	615 211 139 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 透明	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 黑	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 红	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
6 电池保护套 36V 2.5Ah 灰	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0

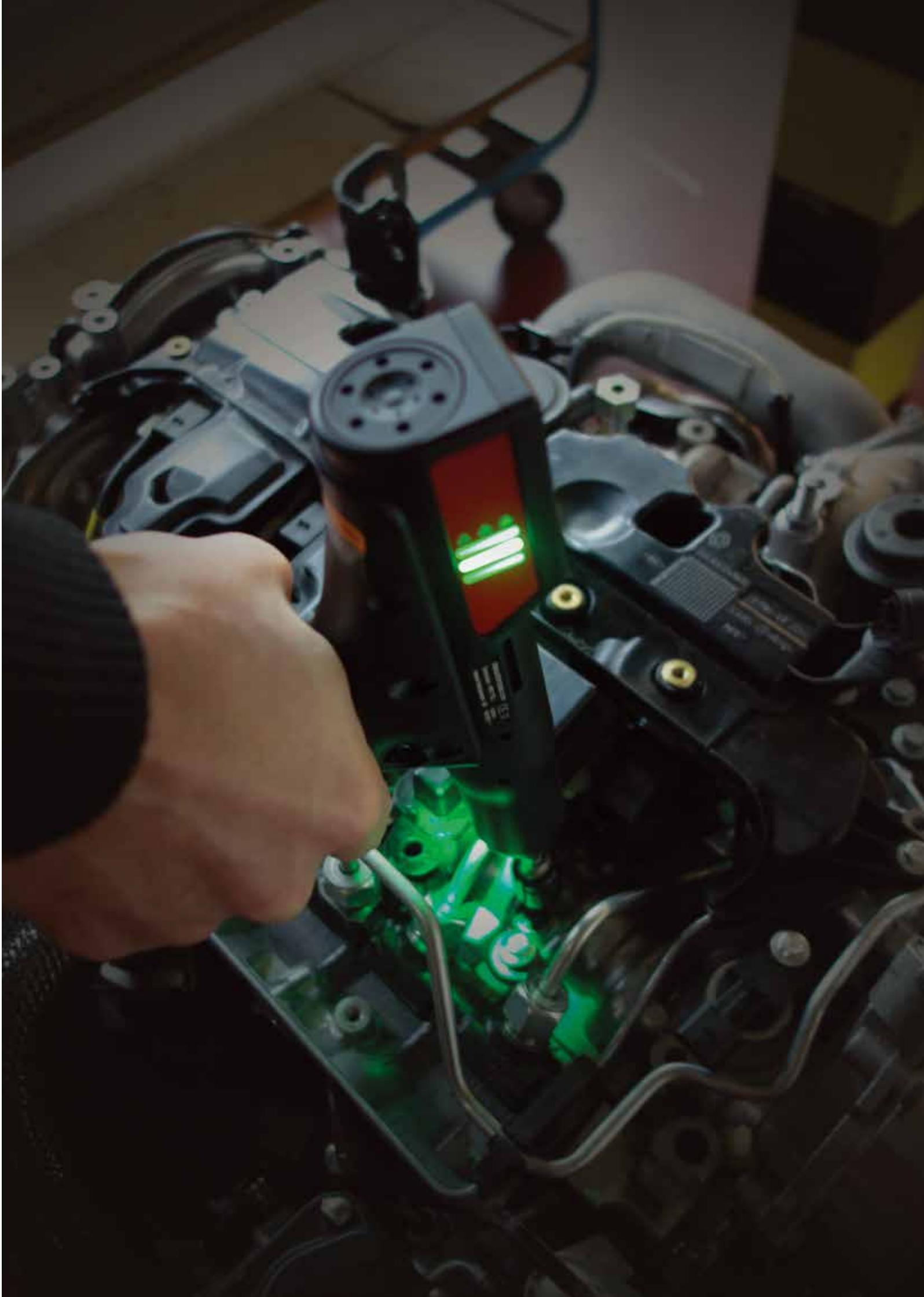
其他

7 EPB 的前鼻偏移头适配器		615 565 518 0	
8 eDOCK+BATTERY DATA INTERFACE	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
9 辅助手柄		615 397 016 0	

Desoutter 工具托架

10 DTH TWIN (单个托架)无轨道	615 811 411 0		
11 DTH TWIN 导轨套件,带 2 个成双托架	615 811 412 5		
12 DTH TWIN 支架套件,带 2 个成双托架	615 811 413 5		
13 DTH90		615 812 119 0	615 812 119 0





[] DA



DESOUTTER 4.0

Desoutter



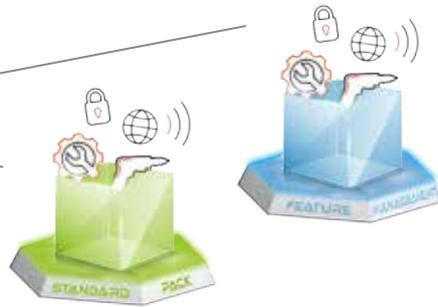
CONNECT - 智能拧紧中枢



CONNECT - 智能拧紧中枢



每个激活的拧紧单元包括了一个标准功能包。安装的标准功能包，可以满足80%以上的拧紧需求。



对于要求更高的应用场景，可以激活额外的功能。

多把无线工具解决方案

工具可扩展方案

快速的工具&功能调整

数据完整可追溯性

智能拧紧中枢

CONNECT 是一个强大的平台，可管理与装配线相关的所有项目

多达20把工具的防错附件与数据完整可追溯性管理，CONNECT是一种可在任何情况下控制管理装配线的高度互连的解决方案

功能管理

功能管理是一种真正满足您需要的可扩展的解决方案在任何时候，都可以添加新的功能来满足生产线变化的需求，您只需**激活该项功能**即可投入使用。

兼容工具范围

与所有Desoutter IEEE802.11无线通讯的工具相兼容



◦ EABC



◦ EPBC



◦ BLRTC



◦ QSHIELD



◦ EABS



◦ E-LIT

CONNECT - 智能拧紧中枢

多把无线工具解决方案

CONNECT-W

内嵌无线接入点, 可激活**多达10个拧紧单元**。

CONNECT-W 可激活10个拧紧单元, 意味着同时配对10把无线工具。

CONNECT-X

配备外部无线接入点可激活**多达20个拧紧单元**(无内嵌无线接入点)。

CONNECT-X 可激活20个拧紧单元, 意味着同时配对20把无线工具。

工具调整



快速无线配对

快速无线配对, 不到**10秒**完成工具配对

CONNECT - 智能拧紧中枢

根据功能管理特性按需获取相应的功能

功能管理是一种可扩展的高度柔性化解决方案, 根据功能管理特性, 可以在任何时候添加或移除您想要的任何功能。

如何工作?



在CONNECT平台中, 3种类型的拧紧单元[TU]具有不同的功能包

标准配置

	TU PREMIUM	TU ESSENTIAL	TU E-LIT WIFI	TU 数显扳手
适用工具	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	ELC-P-W, ELC-A-W	QShield-C
Pset数量	10	6	4	10
装配过程数量	10	6	4	10
实时结果	扭矩&角度值曲线	扭矩&角度值曲线	OK/NOK	扭矩&角度值曲线
结果传输/存储	扭矩&角度值+曲线	OK/NOK	OK/NOK	扭矩&角度值曲线
拧紧策略	扭矩和/或角度控制 扭矩和/或角度监控	扭矩控制 角度监控	扭矩控制	扭矩或角度监控 扭矩或角度控制
Protocol	开放协议可用	开放协议可用	开放协议可用	开放协议可用
快速配对	eDOCK & RFID配对	eDOCK & RFID配对	eDOCK配对	RFID or USB配对

CONNECT - 智能拧紧中枢

功能管理特性?

每个拧紧单元的功能激活用于增加生产线的生产柔性

功能管理需要于:

• 每个拧紧单元的激活:



• 拧紧单元
CONNECT-W可连接多达10把工具
CONNECT-X可连接多达20把工具
TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI

• 区域控制的激活



• 虚拟电缆
每个定位标签可定位一个或多个区域
TU PREMIUM / TU ESSENTIAL

• 更多Pset的激活



• 额外Pset
50个Pset组件
250个Pset组件
TU PREMIUM

• 特殊协议的激活



• 协议
Desoutter 协议
客户协议
TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI

• 更多装配过程的激活



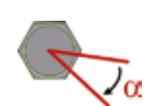
• 额外装配过程
50个装配过程组件
250个装配过程组件
TU PREMIUM

• CVI logix 的激活



• 自动化控制
CVI LOGIX
TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI

• 特殊策略激活



• 策略
残余扭矩
TU 数显扳手

怎样激活某一功能?

功能管理的高度柔性化依赖于UV*

任一或所有功能都依赖于UV*

不同功能的激活需要不同的UV数量*

* UV = 单位值



	CONNECT-W	CONNECT-X
重量	2,8 kg	
体积	4,2 升	
显示器	4.3英寸彩色触摸屏	
接入点	内嵌式 (包含内部接入点)	无 (需要外部接入点)
可拆卸的集成内存	包含 (前面板集成RIM)	
电源	110V – 220V or 24V	
连通性	4 Ethernet ports – 4 USB ports – RS-232 port	
IP防护等级	IP 40 IP544需要额外附件	
附件	挂墙支架-塔灯-套筒选择器-批头选择器- 操作面板-总线模块-I/O扩容	

CONNECT - 智能拧紧中枢

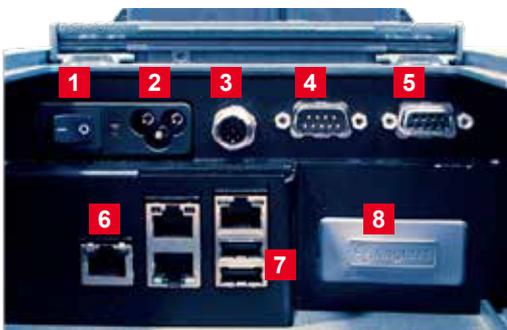


A



B

参考图片	型号	零件号	电压及电流值 (电流)		电源	尺寸						重量	
			115V	230V		宽度		高度		深度		kg	lb.
					50/60 Hz	mm	in.	mm	in.	mm	in.		
A	CONNECT-X	615 932 722 0	< 1A	< 1A	单相	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17
B	CONNECT-W	615 932 723 0	< 1A	< 1A	单相	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17



- 1 电源开关
- 2 自适应电压110-240V
- 3 24V电源供电
- 4 RS232接口
- 5 eBUS/eBUS接口 (专用防错附件集成总线-EPI)
- 6 4接口以太网交换机 (含一个POE接口)
- 7 2个连接面板USB接口+2个前面板USB接口
- 8 即插即用总线卡端口

功能管理

参考图片	描述	零件号
A	UV	615 927 843 0
B	eWallet	615 927 844 0



电源线

请与控制器一起订购

插头	地区	零件号
A	欧标	615 917 739 0
B	美标	615 917 741 0
C	英标	615 917 740 0
D	国标	615 917 742 0



可选附件

项目	零件号
总线模块	
1 Profibus模块	615 927 595 0
2 ProfiNet模块 (1个端口)	615 927 596 0
3 ProfiNet模块 (2个端口)	615 927 597 0
3 ProfiNet IRT模块 (2个端口)	615 927 070 0
4 DeviceNet模块	615 927 599 0
4 CC-Link模块	615 927 598 0
5 EtherNet IP模块	615 927 594 0
6 Modbus TCP模块	615 927 615 0
其它	
6 高级壁挂式	615 399 631 0





QShield - 连接版

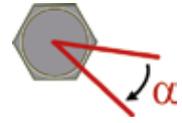
扭矩&角度完整可追溯

RFID TAG末端自动识别，管理、选择Pset

标准可互换头与可反转棘轮



新陀螺仪
(角度 $1.2^{\circ} \sim 250^{\circ}/s$)



双桥式独立长度传感器应变计，以确保拧紧的结果不受操作者手部位置的影响。

扭矩示值精度： $\pm 1\%$
(全量程10到100%)



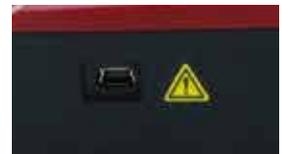
工业物联网网关模块

- 双频(2.4 & 5 Ghz)
- Wi-Fi企业安全
- 全球认证(TLS加密)

新型扳手保护罩壳



新型简易配对与调整



用于固件升级与标定的微型USB



RGB彩显视觉反馈与可补充配置的振动提示，指导操作者。

8小时耐用锂电池



- ISO 6789:2017合规
- 无线通信与简易配对
- 实时报告和可追溯性
- 功能管理和调整
- CONNECT上独特的多工具平台，用于拧紧/返工工位

连接版数显扳手

QSHIELD-C是一种灵活的解决方案，确保生产线上关键应用的安全和质量，获得高精度扭矩和角度，用于控制拧紧顺序或有限空间的可互换头。这是保证半自动或自动化投资满足生产产量，改进的第一步。最终，它也拥有足够的精度和灵活性用于上一工站的返工。



附件
见第 180-181 页

型号	零件号	扭矩范围		角度	驱动头		包含棘轮	不带棘轮长度		力臂		重量	
		Nm	ft.lbs		mm	in.		in.	mm	in.	mm	in.	kg
Q-SHIELD 30-C	615 935 200 0	3 - 30	2.21 - 22.13	✓	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-C	615 935 201 0	15 - 150	11.06 - 110.6	✓	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-C	615 935 202 0	20 - 200	14.75 - 147.5	✓	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-C	615 221 037 0	35 - 350	25.81 - 258.1	✓	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-C	615 935 203 0	40 - 400	29.5 - 295.0	✓	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-C	615 935 204 0	50 - 500	36.88 - 368.8	✓	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-C	615 935 205 0	80 - 800	59.0 - 590.0	✓	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-C	615 935 206 0	90 - 900	66.38 - 663.8	✓	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

*可用长度是从棘轮中心到操作中心的距离

所有型号自带可反转TAG棘轮头 (QShield 电池需要额外订购)



参照图片	型号	零件号	高度		长度		宽度		重量	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	电池	615 936 500 0	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	电池充电器	615 936 151 0	60	2.36	140	5.51	80	3.15	240	0.53
C	扳手保护罩	615 936 504 0	-	-	-	-	-	-	-	-

总线/工艺

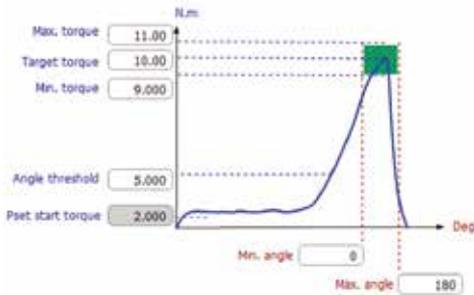
数据网络/可追溯



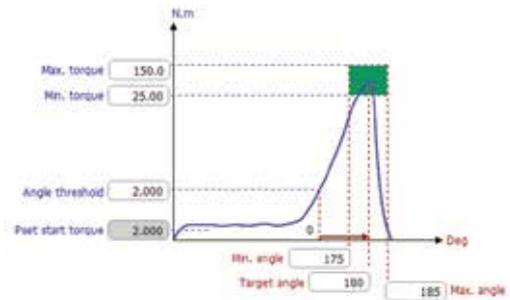
QShield-C 策略



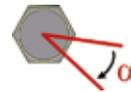
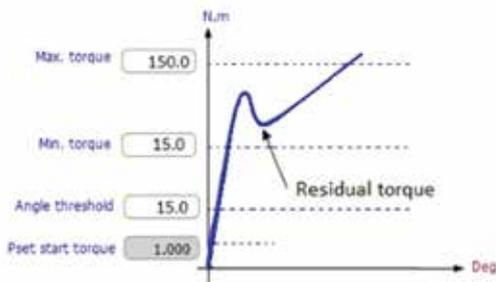
扭矩策略：
以扭矩和角度的监控拧紧到目标角度
(如果 扭矩和角度均在上下限内则合格)



角度策略：
以扭矩和角度的监控拧紧到目标角度
(如果扭矩和角度均在上下限内则合格)



残余扭矩策略：
产线的预紧连接检查
(不合格管理)



三重结果检测
残余扭矩+分离扭矩(B)
+峰值扭矩(P)



7种典型应用

- 1 量产开始 (少量-ROI)
- 2 受限的触达空间
- 3 更精确
- 4 需要不同驱动头的次序
- 5 拧紧到一定的角度
- 6 返工站 (多样性&正常运行)
- 7 PCT 测试 (残余扭矩/连接检测)

+

效益

- 关键连接的精确
- 替换咔吱扳手的宽广扭矩范围
- 生产数据可追溯
- 返修站拧紧
- 重复拧紧检测
- 减少标定成本
- 关键连接安全与质量的备份



虚拟电缆是一基于 CONNECT 智能拧紧中枢平台的解决方案，能够限制工具的应用区域，并实现可追溯。

虚拟电缆确保了无线工具只能在预设的区域范围内不受限制地正确使用，这就意味着无线工具只能在预先设定的区域中被激活使用，防止错误发生与产品质量问题。

同时定位20把无线工具！

提高生产力

- 确保无线工具只能在预设的区域范围内使用
- 符合人机工程学的解决方案，适用于混线生产与车内装配

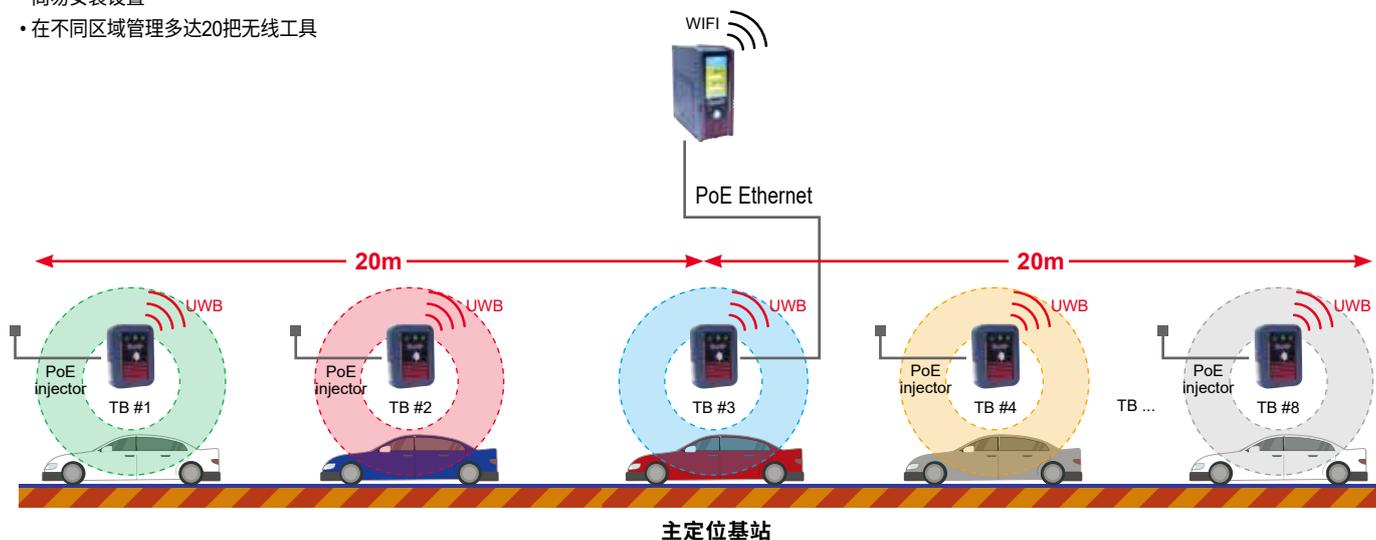
减少停机时间

教学模式中通过直接触发扳机，在10s之内来完成设定定位区域。

PoE供电

增加生产柔性

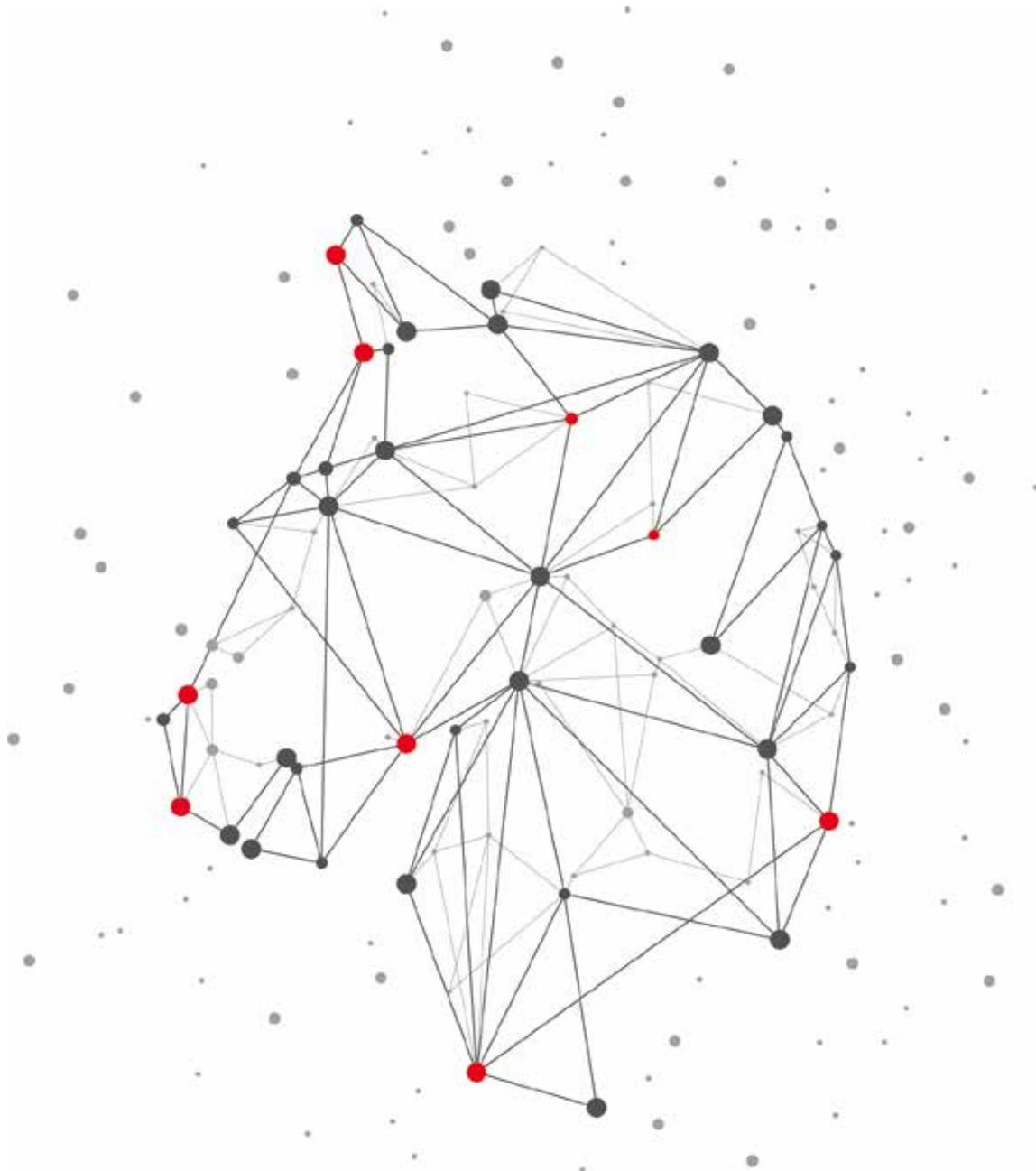
- 简易安装设置
- 在不同区域管理多达20把无线工具



技术参数

订货信息	订货号
定位基站	615 813 335 0
EPBC工具定位标签	615 813 260 0
EABC工具定位标签	615 813 259 0
EABS工具定位标签	615 813 415 0
PoE连接	615 813 263 0
性能	
频率范围	3.5 to 6.5 GHz
定位范围	20m (65.6ft) 半球形区域范围内
每台CONNECT最多连接定位基站数量	8
每个定位基站最多定位区域数量	8
每台CONNECT最多定位工具数量	20

技术参数	
密封等级	定位标签 IP40 定位基站: IP54
功耗	定位基站 PoE: 20mA
电源	802.11af PoE 连接, USB-C (5V)
定位基站尺寸	110 x 150 x 40 mm (4.33 x 95.9 x 1.75 in.)



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0

EABS 单手操作电动扳手

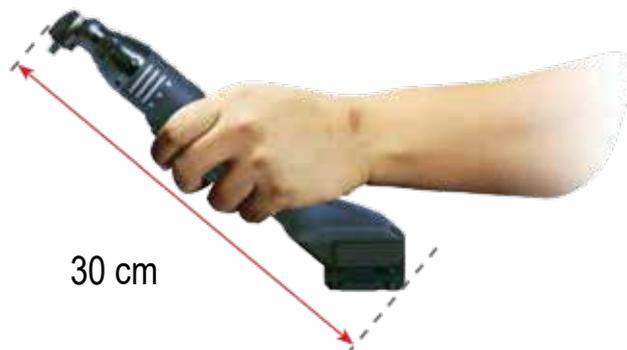


EABS 单手操作电动扳手

结构紧凑

EABS采用高级技术，是传感器电池工具中结构紧凑的工具。

EABS的长30 cm，单手操作。另外一只手可以用于加速生产，或者用于拧紧期间的调整。



使用18V 电池的高速电池工具



EABS 可以平衡人体工程学与生产力

即使使用 18V 电池，EABS 也可以达到非常高的速度用以提高您的生产力。实际上，EABS 8 和 EABS 12，在保持人体工程学的前提下，自由速度值高于 1000 rpm，总重量小于 1.5 kg。

工具调整



轻松无线配对

EABS 嵌入 RFID 芯片，可与 CONNECT 进行快速配对，避免无线网络配置错误的风险。

通过简单的无线配对，工具可在 10 秒内完成配对。

EABS 系列

1.5 至 24 Nm (1.1 至 16.2 ft.lb) – 10 至 1500 rpm



A



B

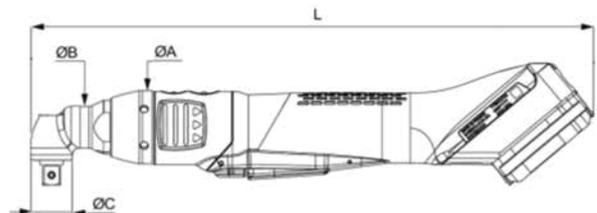


C



D

型号	L		ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABS8-1500	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS12-1100	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS17-800	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS24-500	335	13.19	39	1.54	22	0.91	22	1.10



附件
见第 50 页

参考 图片	型号	零件号	输出头 尺寸	扭矩范围						转速	重量*		长度*		电压
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		Kg	lb	mm	.in	
				Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb						
A	EABS8-1500-4Q	615 166 088 0	Hex.1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	EABS8-1500-4S	615 166 087 0	Sq 1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	EABS12-1100-4Q	615 166 091 0	Hex.1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	EABS12-1100-4S	615 166 089 0	Sq 1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	EABS12-1100-10S	615 166 090 0	Sq 3/8	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	EABS17-800-4Q	615 166 094 0	Hex.1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	EABS17-800-4S	615 166 092 0	Sq 1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	EABS17-800-10S	615 166 093 0	Sq 3/8	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
C	EABS24-500-4Q	615 166 096 0	Hex.1/4	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36
D	EABS24-500-10S	615 166 095 0	Sq 3/8	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36

*重量和长度不包含电池。

BLRTC

6 至 45 Nm (4.4 至 18.4 ft.lb) - 1520 至 3990 rpm



A



B

提高生产力

- 减少周期时间
- 提高连接件质量
- 提高过程控制质量

增加生产柔性

- 无需管理线缆
- 无需反作用力臂
- 降低成本

减少停机时间

- 提高操作员的正常操作时间
- 提高工具的正常运行时间

	无线通讯版本
无限通讯	2.4GHz 或 5 GHz
工具上应用的程序	N/A
Pset	250
Pset的过程数量	10
装配过程	250
结果	10000
拧紧曲线	20
断开连接的模式	✓



附件
见第 50 页

参考 图片	型号	零件号	输出头 尺寸	输出头 固定类型	扭矩				最大转速 (RPM)		长度		重量*		电压
					最小	最大	最小	最大	18V	36V	mm	in.	kg	in.	
A	BLRTC025-2350-10S	615 166 025 0	Sq 3/8	通孔	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	BLRTC025-2350-4Q	615 166 026 0	Hex.1/4	快换夹头	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	BLRTC045-3990-10S	615 166 186 0	Sq 3/8	通孔	15	45	11.6	33.19	-	3990	251	9.9	1.34	2.96	36

*重量不含电池





枪式工具特点:

- 扭矩 1,5-17 Nm
- 兼容两种18v 和 36v的电池
- 移动工具即触发白色照明灯



出色的人体工程设计

- 工具重量轻
- 无作用力开关
- 45° 电池设计 (弧度版本)
- 紧凑的弯头设计, 可进入狭窄空间



提高生产效率

- 高转速工具, 使用 36V 的 2.1Ah 容量电池提高工具使用性能
- 使用工具显示屏幕选择拧紧程序
- 可靠高效的无线通讯方式, 适用于工业环境



易集成

- 快速无线设备安装, 可直接安装于已有的CVI3 控制器上
- 无线通讯采集数据
- 使用高级拧紧策略, 提高防错控制
- 易集成 crowfoot 与 tubenut



优化维修过程

- 长寿命锂电池, 无记忆效应影响
- 防尘防油开关
- 与所有 CVI3 系列共用备件锂电池技术

EPBcom 系列

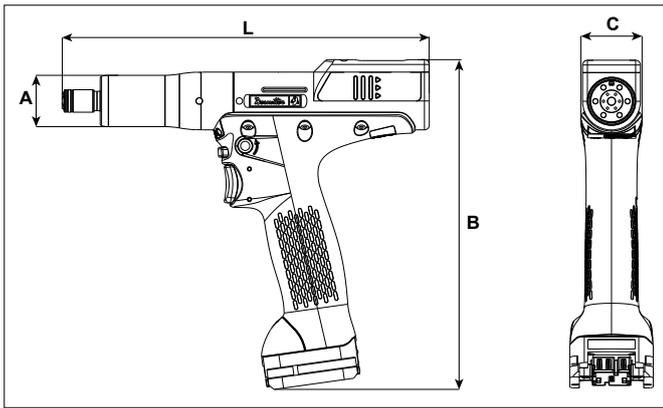
1.5 至 17 Nm (1.1 至 12.5 ft.lb) - 10 至 1800 rpm



A



B



型号	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPBC 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5



附件
见第 50 页

参考 图片	型号	零件号	输出头 尺寸	扭矩范围						转速 (RPM)		重量 (不含电池)		电压 V
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大	18V	36V	kg	lb	
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb					

EPBcom - 传感器式电池工具

A	EPBC 8-1800-4Q	615 165 900 0	Hex. 1/4"F	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
B	EPBC 8-1800-10S	615 165 904 0	Sq. 3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
A	EPBC14-900-4Q	615 165 980 0	Hex. 1/4"F	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
B	EPBC14-900-10S	615 165 979 0	Sq. 3/8	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
A	EPBC 17-700-4Q	615 165 906 0	Hex. 1/4"F	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36
B	EPBC 17-700-10S	615 165 902 0	Sq. 3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36

• 标准供货不含电池

• 电池 18V, 2.5 Ah : 0.46 kg (1.01lb) & 36V, 2.5 Ah : 0.77 kg (1.70lb)



EABcom 系列

5 至 95 Nm (3.7 至 70 ft.lb) - 10 至 900 rpm



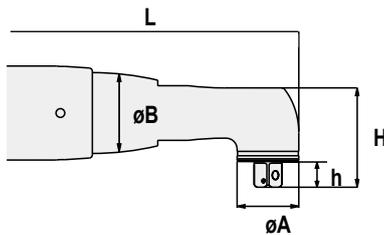
A



B



C



型号	L		H		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABC 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EABC 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EABC 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EABC 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

L = 工具长度不含电池

NEW eLINK 系列

弯头工具集成照明灯
(包括LED报告灯)

条码枪选项

可拆卸盖板

可选附件
1D/2D/QR
条码枪
(615 813 038 0)



附件
见第 50-51 页

参考 图片	型号	零件号 EABCOM	零件号 EABCOM eLINK	输出 方头	扭矩范围						转速	重量 (不含电池)		电压
					最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		kg	lb	
				in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm			V

EABcom - 传感器式电池工具

•	EABC 15-900	615 165 841 0	615 166 050 0	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	EABC 26-560	615 165 842 0	615 166 051 0	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	EABC 32-410	615 165 843 0	615 166 052 0	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	EABC 45-330	615 165 844 0	615 166 053 0	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	EABC 50-450	615 165 845 0	615 166 054 0	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	EABC 60-370	615 165 846 0	615 166 055 0	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	EABC 75-300	615 165 847 0	615 166 056 0	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	EABC 95-240	615 165 848 0	615 166 057 0	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

- 标准供货不含电池
- 电池 36V, 2.1 Ah: 0.60 kg (1.32lb)

附件



EABS / BLRTC / EPBcom / EABcom

附件包括

- 枪式保护套-黑

EPBcom	BLRTC	EABS
615 211 019 0	615 211 073 0	包含(7)

可选附件

电池类型

项目	EABcom	EPBcom	BLRTC	EABS
1 锂电池18V 2.5Ah - 0.46kg (1.01lb)		615 813 266 0	615 813 266 0	615 813 266 0
2 锂电池36V 2.5Ah - 0.77kg (1.70lb)	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0

充电器

3 锂电池充电器18V/36V - 100/240V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
• Power Cord C13-C14 L=0.3m (daisy chain cable)	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0

保护套- 工具

4 角向头保护套EAB 15	615 211 003 0			
4 角向头保护套EAB 26/32	615 573 207 0			
4 角向头保护套EAB 45/50	615 573 208 0			
4 角向头保护套EAB 60	615 573 209 0			
4 角向头保护套EAB 75/95	615 573 210 0			
5 枪式保护套EPB 红	615 211 022 0			
6 角向头保护套EABS 8-EABS 12-EABS 17				615 813 250 0
6 角向头保护套EABS 24				615 813 250 0

保护套- 电池

7 电池保护套18V 2.5Ah 透明	615 211 136 0	615 211 136 0	615 211 136 0	615 211 136 0
7 电池保护套18V 2.5Ah 黑	615 211 137 0	615 211 137 0	615 211 137 0	615 211 137 0
7 电池保护套18V 2.5Ah 红	615 211 138 0	615 211 138 0	615 211 138 0	615 211 138 0
7 电池保护套18V 2.5Ah 灰	615 211 139 0	615 211 139 0	615 211 139 0	615 211 139 0
7 电池保护套36V 2.5Ah 透明	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
7 电池保护套36V 2.5Ah 黑	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
7 电池保护套36V 2.5Ah 红	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
7 电池保护套36V 2.5Ah 灰	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0

其他

8 EPB的前鼻偏移头适配器	615 565 518 0			
9 eDOCK+电池数据接口	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
10 EPBC 条形码阅读器(1D/2D/QR)	615 812 281 0			
• EABC eLINK条码枪(1D/2D/QR)	615 813 038 0			
• 无线接入点Wifi 802.11N-US :	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5
• 无线接入点Wifi 802.11N-EU :	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5
• 无线接入点Wifi 802.11N-A	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5
• 无线接入点Wifi 802.11N-H	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5
• Plug UK	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0
11 侧手柄	615 397 016 0			

虚拟电缆

12 定位基站	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0
13 定位标签	615 813 259 0	615 813 259 0	615 813 259 0	615 813 259 0
• PoE Injector 30W	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0

Desoutter 工具托架

14 DTH TWIN (单个托架)无导轨	615 811 411 0			615 811 411 0
15 DTH TWIN导轨套件,带2个成双托架	615 811 412 5			
16 DTH TWIN支架套件,带底座和2个成双托架	615 811 413 5			
17 DTH90	615 812 119 0	615 812 119 0		
18 DTH90 电池 (单个)无导轨	615 813 385 0			615 813 385 0

悬挂

19 前端悬挂环套件	615 397 413 0			615 813 405 0
20 EABS后端悬挂				615 813 405 0

前部开关

可选附件



项目	零件号
前部开关	
20	机械式前部开关EAD20至EAD105和EID20至EID75 (工具必须由经授权的Desoutter公司维修技术人员安装)
20	电子式前部开关EABC15至 EABC45
20	电子式前部开关EABC50至 EABC95

虚拟控制器管理 (CVI3 视图版)



	零件号	最多工具数量	最多工具数量	
			有线工具	无线工具
21	无需 ePOD	-	2	1
21	ePOD2C	615 936 311 0	3	1
21	ePOD3C	615 936 318 0	3	1
21	ePOD4C	615 936 312 0	4	1



高效拧紧领域的价值新标准...



在柔性制造与装配防错领域，马头非常自豪地向您介绍对于安全级与重要级别产品应用在高效拧紧领域的价值新标准。

归功于高级装配控制，简单的一体化过程，用户友好型页面以及灵活性交相辉映，新系统为所有工厂提供高效的生产效率。

CVI3 系统与特有的创新附加值连为一体：

减少返工成本：无需专用PLC,完成包含拧紧与逻辑操作站点过程控制 > **装配过程减少安装/调整成本：**连接至一个CVI3控制器的多把无限工具实现快速&简便的产线调整 > **EAB 无线工具。**

通过直觉性软件提高质量：用户友好性与可视化界面来获取拧紧数据&检测质量问题 > **CVI 分析。**

优化灵活性：标准两轴同步或异步 > **TWINCVI3。**



高级过程控制



快速一体化

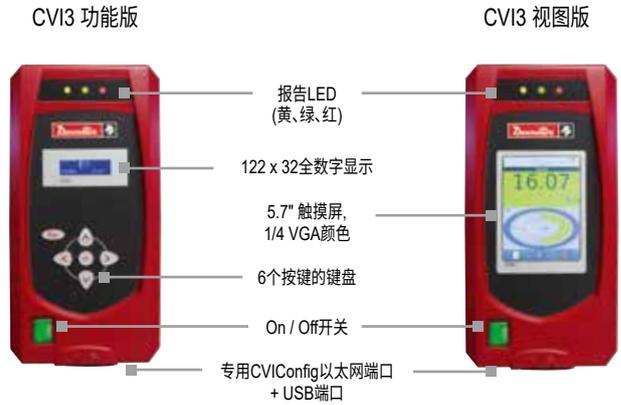


灵活性



用户友好性界面

技术特点



特点	CVI3 基础版	CVI3 功能版	CVI3 视图版	TWINGVI3 同步/异步
----	----------	----------	----------	----------------

控制器

重量 - kg (lbs)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	15 (33.1)
体积 (dm ³)	19.5	19.5	19.5	29.6
彩色触摸屏			✓ (5.7")	✓ (5.7")

储存

Pset结果 (扭矩、角度、日期、时间和报告)	10000 (仅 OK、NOK)	10000	10000	10000/20000
Pset曲线 (OK/NOK)		20	20	20/40
装配过程结果	10000 (仅 OK、NOK)	1000	1000	1000/2000
时间日志储存 (日志数量)	500	500	500	500

基本功能

Psets的数量	6	250	250	250
每个Pset的步骤数	15	15	15	15
条形码阅读 (标准和2D)	✓	✓	✓	✓
快速Pset	✓	✓	✓	✓
开口工具回位	✓	✓	✓	✓

高级功能

利用无限配置文件进行访问级别控制/管理设置	✓	✓	✓	✓
ID输入, 以选择装配过程 (多达10个不同的标识符)	✓	✓	✓	✓
装配过程程序	6	250	250	250
高级软PLC (可选CVILOGIX)	✓	✓	✓	✓
每组1个网络/现场总线接入点, 每组控制器达14个			✓	✓
对一组多达14个控制器 (静态/动态) 的进行全同步控制			✓	✓

拧紧策略

*控制: 扭矩、角度, 扭矩或角度, 扭矩和角度, 屈服点, 扭矩斜率	仅扭矩	✓	✓	✓
*监测: 屈服点, 扭矩率, 第二个扭矩, 第二个角度, 第二部分角度, 电流, 扭矩打滑, 扭矩抖动	仅角度	✓	✓	✓

连接

可配置I/O	8/8	8/8	8/8	8/8
USB端口 (2 + 1前)	✓	✓	✓	✓
嵌入式以太网交换机 (4端口 + 1前 - 2个网络)	✓	✓	✓	✓
一组15个附件的专用总线	✓	✓	✓	✓

可选现场总线

即插即用现场总线卡口 (EthernetIP, ProfiNet A/B, Modbus TCP, DeviceNet, Profibus, CC-Link)	✓	✓	✓	✓
现场总线的动态内存映射	✓	✓	✓	✓

*线缆工具



A



B



C



D

参考图片	型号	零件号	损耗量 (电流)		电源	尺寸						重量	
			110V	220V		宽度		高度		深度			
						mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
A	CVI3 视图版	615 932 691 0	8A	4A	单相	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
A	CVI3 视图版 eSTOP	615 932 694 0	8A	4A	单相	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
B	TWINCVI3	615 932 697 0	16A	8A	单相	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
B	TWINCVI3 eSTOP	615 932 698 0	16A	8A	单相	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
C	CVI3 功能版	615 932 690 0	8A	4A	单相	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
C	CVI3 功能版 eSTOP	615 932 693 0	8A	4A	单相	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
D	CVI3 基础版	615 932 695 0	8A	4A	单相	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5

控制器中附带的CVIMONITOR: 无许可限制的远程控制软件, 用于结果、曲线、I/O 状态、现场总线诊断、校准和维护指示的实时监测。

电源线

应与控制器一起订购

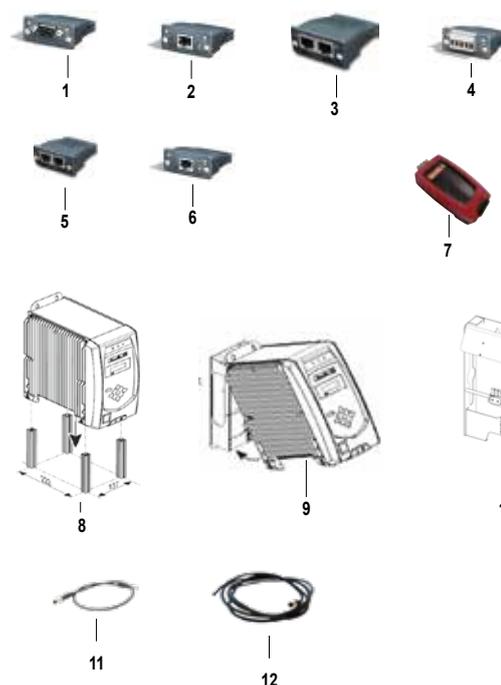
插头	地区	零件号
A	欧标	615 917 069 0
B	美标 NEMA 5 - 15	615 917 060 0
C	美标 NEMA 5 - 20	615 917 063 0
D	英标	615 917 070 0
E	国标	615 917 061 0



附件
见第 76-77, 80-81 页

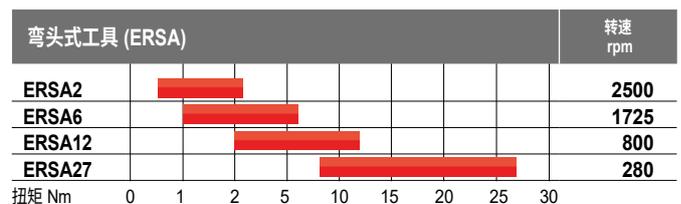
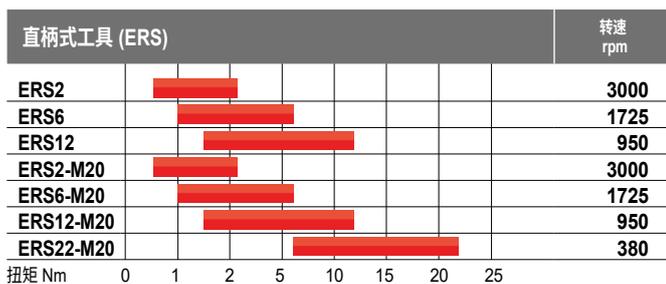
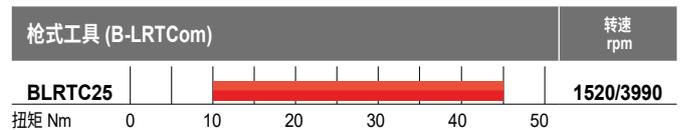
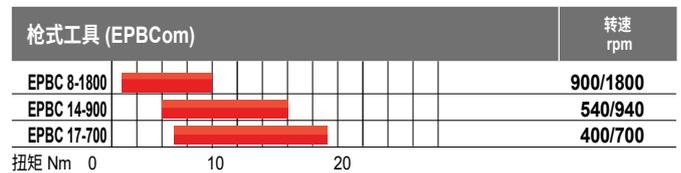
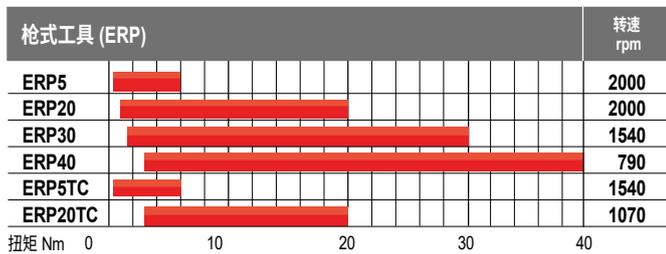
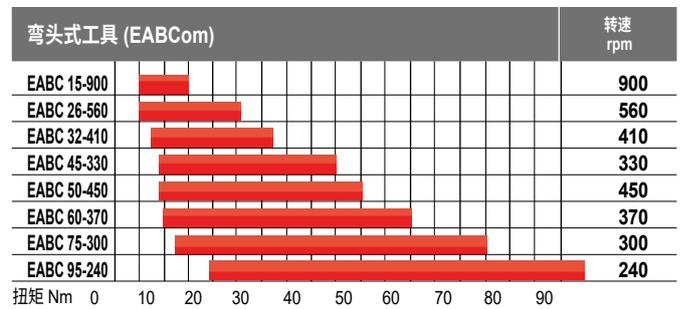
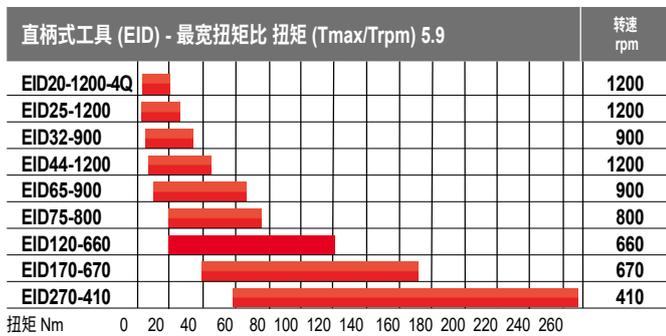
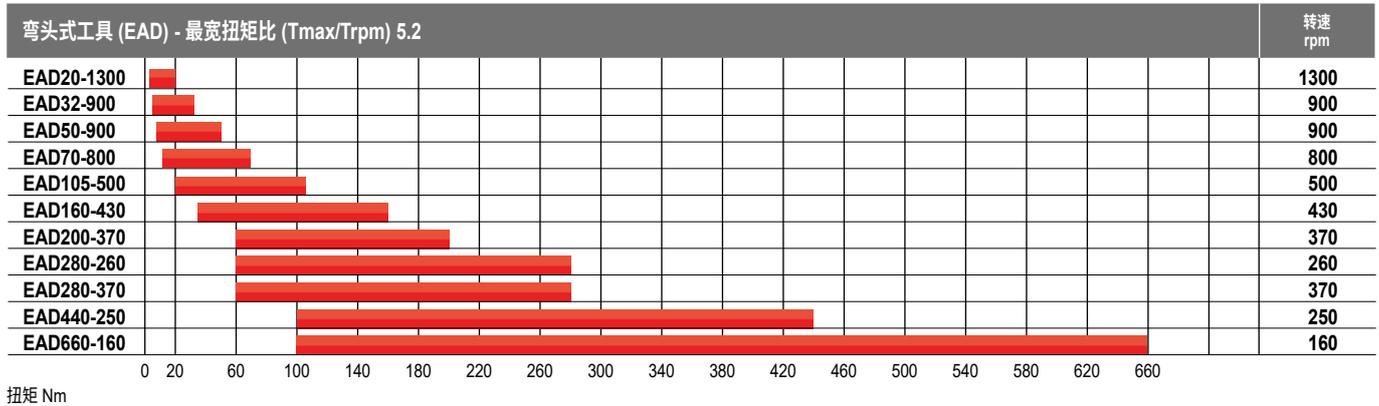
可选附件

项目	零件号
现场总线模块	
1 Profibus 模块	615 927 595 0
2 ProfiNet 模块 (1 个端口)	615 927 596 0
3 ProfiNet 模块 (2 个端口)	615 927 597 0
3 ProfiNet IRT 模块 (2 个端口)	615 927 070 0
4 DeviceNet 模块	615 927 599 0
4 CC-Link 模块	615 927 598 0
5 EtherNet IP 模块	615 927 594 0
6 Modbus TCP 模块	615 927 615 0
ePOD	
7 ePOD1	615 936 075 0
7 ePOD2	615 936 076 0
7 ePOD3	615 936 077 0
7 ePOD2C	615 936 311 0
7 ePOD3C	615 936 318 0
7 ePOD4C	615 936 312 0
7 ePOD eCompass	615 936 333 0
7 ePOD Essential	615 936 836 0
其它附件	
8 桌面安装	615 397 399 5
9 壁挂式 CVI3 功能版/视图版	615 397 631 5
10 壁挂式 TWINCVI3	615 811 897 0
11 线缆 2 M8 母插头 - 0.5m (1.64ft)	615 917 626 0
线缆 2 M8 母插头 - 1m (3.28ft)	615 917 633 0
线缆 2 M8 母插头 - 2m (6.56ft)	615 917 634 0
12 线缆 1 M8 母插头 - 5m (16.40ft)	615 917 635 0



扭矩范围 - 电动拧紧扳手

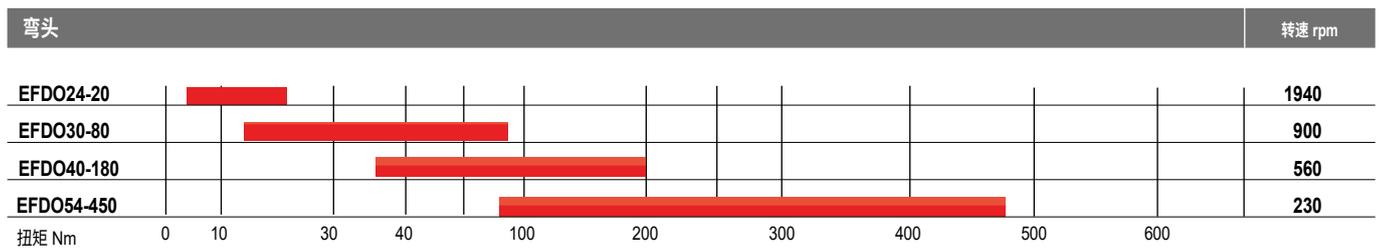
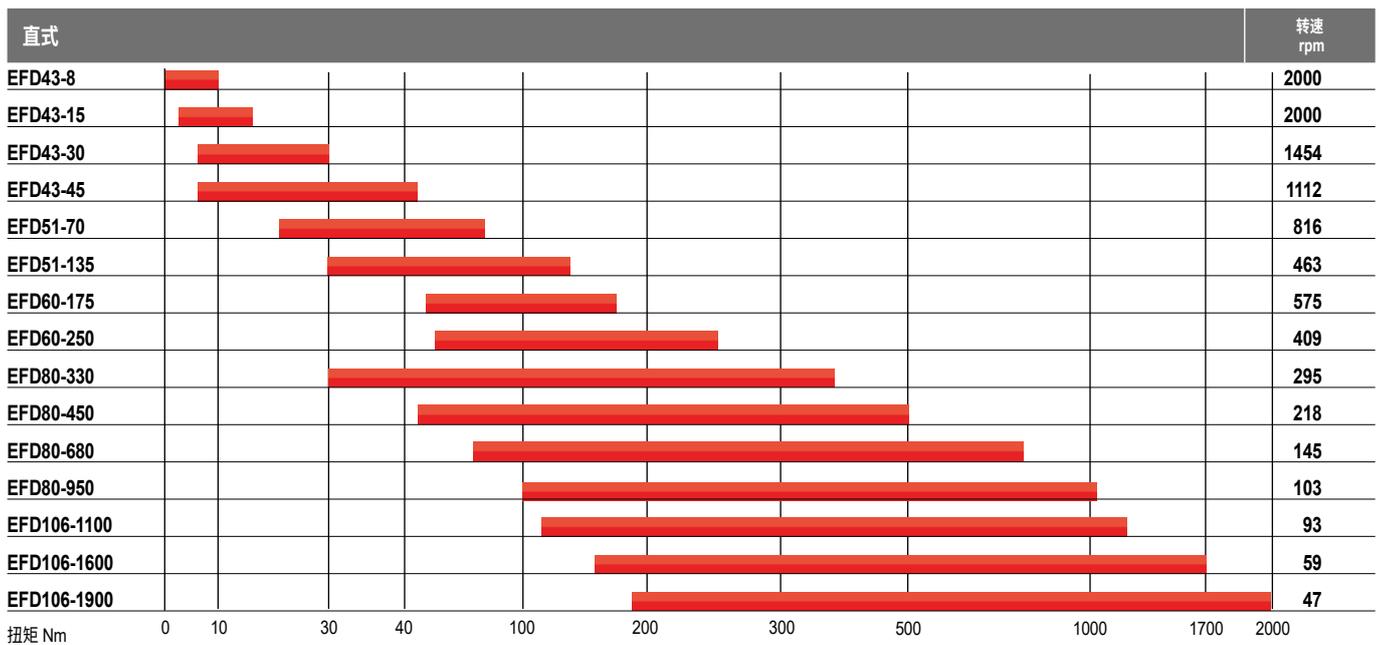
电动拧紧扳手 - EAD, EID, EABC, EPBC, B-LRTC, ERS, ERP 和 ERP-HT



扭矩范围 - 电动拧紧轴



电动拧紧轴的性能 - EFD 和 EFDO 系列



枪式电动拧紧扳手 CVI3

0.5 至 40 Nm (0.11 至 9 ft.lb) - 680 至 2000 rpm



A



B



C



D



附件
见第 74-75 页

需 CVI II 适配器

参考 图片	型号	零件号	输出 方头	扭矩范围						转速	长度		重量	
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	kg	lb.
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm				
A	ERP5	615 166 198 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
B	ERP20	615 166 199 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
C	ERP30	615 166 200 0	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
D	ERP40	615 165 263 0	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
D	ERP5TC	615 165 202 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
D	ERP20TC	615 165 203 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7



电动传感式高扭矩 - CVI3

75 至 1700 Nm (55 至 1253 ft.lb) - 85 至 822 rpm



ERP 系列传感式扳手为高扭矩安装而设计, 特别适用于要求精度及数据可追溯性的结构装配



A



B



C

完整配套



需配备ERS / ERPHT适配器

参考图片	型号	零件号	输出头尺寸	扭矩范围				最大快速下璇的扭矩	转速	齿轮箱尺寸		长度		重量		花键
				最小	最大	最小	最大			mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	ERP250	615 165 883 0	3/4	75	250	55	184	18	822	54	2.13	355	13.9	5.1	11.2	3
B	ERP500	615 165 884 0	3/4	150	500	110	368	37	347	67	2.64	390	15.3	5.8	12.8	4
C	ERP750	615 165 885 0	1	225	750	165	553	56	245	67	2.64	410	16.1	6.2	13.7	5
C	ERP1000	615 165 886 0	1	300	1000	221	737	75	205	67	2.64	420	16.5	6.4	14.1	5
•	ERP1700	615 165 887 0	1	510	1700	376	1253	127	85	84	3.31	455	17.9	8.3	18.3	9

可选附件



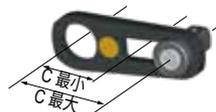
反作用力臂	花键	1 直柄式	2 S型	3 L型铝材	4 方型	5 驱动头可滑动	6 可滑动驱动头扩展 C-C	7 悬挂环	8 辅助手柄
ERP250	3	615 812 097 5	615 812 068 5	615 812 072 5	615 812 057 5	615 812 113 5	N/A	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP500	4	615 812 054 5	615 812 069 5	615 812 073 5	615 812 058 5	615 812 062 5	615 812 063 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP750 / ERP1000	5	615 812 055 5	615 812 070 5	N/A	615 812 059 5	615 812 064 5	615 812 065 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP1700	9	615 812 056 5	615 812 071 5	N/A	615 812 060 5	615 812 066 5	615 812 067 5	615 812 123 0	615 576 085 0



扳手线缆	零件号
工具用线缆3m (9.8ft)	615 917 461 0
工具用线缆5m (16ft)	615 917 462 0
工具用线缆10m (32.8ft)	615 917 464 0
工具用线缆15m (49.2ft)	615 917 465 0



描述	零件号
ERS-ERPHT模块	615 936 537 0



可滑动驱动头 C - C

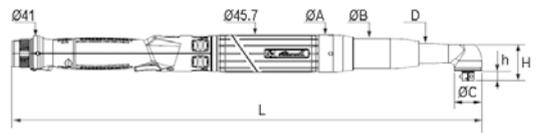
零件号	C 最小	C 最大
	mm (in.)	mm (in.)
615 812 113 5	70 (2.76)	120 (4.72)
615 812 062 5	76 (3)	126 (4.96)
615 812 063 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 064 5	80 (3.15)	125 (4.92)
615 812 065 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 066 5	80 (3.15)	130 (5.11)
615 812 067 5	80 (3.15)	280 (11.0)

弯头式电动拧紧扳手CUI3

3 至 105 Nm (2.2 至 77.4 ft.lb) - 500 至 1300 rpm



型号	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD20-1300	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD32-900	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD50-900	12.0	0.47	51.1	2.01	46	1.81	37	1.46	35	1.38	28	1.10
EAD70-625	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD70-625 - 1/2"	12.0	0.47	52.0	2.43	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD70-800	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD70-800 - 1/2"	17.0	0.67	62.0	2.43	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD80-650	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57
EAD105-500	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57

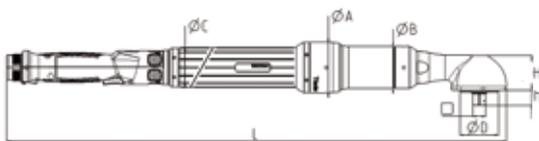


附件
见第 74-75 页

型号	零件号	输出方头	扭矩						转速	长度		重量				
			最小			推荐				最大			mm	in.	kg	lb.
			Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb		rpm						
EAD20-1300	615 165 606 0	3/8	3	18	20	2.2	13.3	14.8	1300	481	19.2	1.6	3.53			
EAD32-900	615 165 607 0	3/8	5	30	32	3.7	22.1	23.6	900	481	19.2	1.6	3.53			
EAD50-900	615 165 609 0	3/8	8	45	50	5.9	33.2	40.6	900	531	20.9	2	4.41			
EAD60-625	615 166 079 0	3/8	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5			
EAD60-625 - 1/2"	615 166 188 0	1/2	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5			
EAD70-800	615 165 611 0	3/8	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07			
EAD70-800	615 165 882 0	1/2	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07			
EAD80-650	615 165 612 0	1/2	15	75	80	11.1	55.3	59	650	567	22.3	2.9	6.39			
EAD105-500	615 165 613 0	1/2	20	90	105	14.8	66.4	77.4	500	567	22.3	2.9	6.39			

弯头式电动拧紧扳手CUI3

35 至 660 Nm (26 至 487 ft.lb) - 160 至 430 rpm



型号	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD160-430	17.1	0.67	65	2.56	66	2.6	55	2.17	52	2.05	50	1.16
EAD200-370	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-260	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-370	23	0.91	85	3.35	76	2.99	55	2.17	66	2.60	62	2.44
EAD440-250	24	0.94	91	3.58	76	2.99	67	2.64	66	2.60	75	2.95
EAD660-160	33.1	1.3	110	4.33	76	2.99	67	2.64	66	2.60	106	4.17



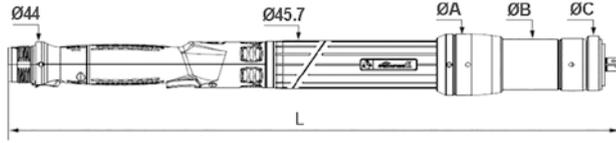
附件
见第 74-75 页

型号	零件号	输出方头	扭矩						转速	长度		重量				
			最小			推荐				最大			mm	in.	kg	lb.
			Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb		rpm						
EAD160-430	615 165 681 0	1/2	35	150	160	26	111	118	430	650	25.6	4.3	9.5			
EAD200-370	615 165 682 0	3/4	60	170	200	44	125	148	370	673	26.5	5.1	11.2			
EAD280-260	615 165 683 0	3/4	60	250	280	44	184	207	260	673	26.5	5.1	11.2			
EAD280-370	615 165 684 0	3/4	60	250	280	44	184	207	370	681	26.8	6.1	13.5			
EAD440-250	615 165 685 0	3/4	100	400	440	74	295	325	250	735	28.9	8.4	18.5			
EAD660-160	615 165 686 0	1	100	600	660	74	443	487	160	774	30.4	11.0	24.3			



直柄式电动拧紧扳手 - CVI3

3 至 75 Nm (2.2 至 57.5 ft.lb) - 800 至 1200 rpm



型号	ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID20-1200-4Q	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID25-1200	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID32-900	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID44-1200	62	2.44	48	1.89	54	2.13
EID65-900	58	2.28	48	1.89	54	2.13
EID75-800	58	2.28	48	1.89	54	2.13



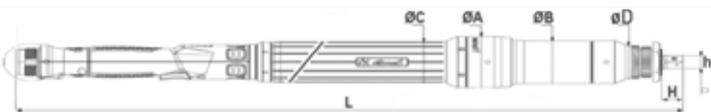
附件
见第 74-75 页

型号	零件号	输出方头	扭矩范围						转速	长度		重量	
			最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	kg	lb.
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm				
EID20-1200-4Q*	615 165 992 0	Hex. 1/4 F	3	18	21	2.2	13.3	15.5	1200	430	16.9	1.20	2.64
EID25-1200*	615 165 614 0	Sq. 3/8	3	20	25	2.2	14.8	18.4	1200	430	16.9	1.20	2.64
EID32-900*	615 165 615 0	Sq. 3/8	5	30	32	3.7	22.1	25.1	900	430	16.9	1.20	2.64
EID44-1200*	615 165 616 0	Sq. 3/8	7	40	44	5.2	29.5	33.2	1200	489	19.3	1.95	4.29
EID65-900	615 165 617 0	Sq. 1/2	10	60	65	7.4	44.3	47.9	900	489	19.3	1.95	4.29
EID75-800	615 165 618 0	Sq. 1/2	20	70	75	14.8	51.6	57.5	800	489	19.3	1.95	4.29

(*): 工具标准安装第二启动开关。

直柄式电动拧紧扳手CVI3

20 至 270 Nm (15 至 199 ft.lb) - 410 至 670 rpm



型号	ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID120-660	66	2.60	55	2.17	52	2.05	42.0	1.65
EID170-670	72	2.83	55	2.17	66	2.60	42.0	1.65
EID270-410	76	2.99	67	2.64	66	2.60	53.5	2.11



附件
见第 74-75 页

型号	零件号	输出方头	扭矩范围						转速	长度		重量	
			最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	kg	lb.
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm				
EID120-660	615 165 677 0	1/2	20	110	120	15	81	89	660	583	22.9	3.3	7.3
EID170-670	615 165 678 0	1/2	40	150	170	30	111	125	670	591	23.3	4.6	10.1
EID270-410	615 165 679 0	3/4	60	250	270	44	184	199	410	625	24.6	6.1	13.5

偏移头和开口头拧紧工具



闭口偏移头工具



开口偏移头工具



双启动工具



直式闭口偏移头工具



直式开口偏移头工具



双启动工具



内置套筒工具



内止外动工具

要确定您的应用所需的正确角向头，
请联系您当地的 Desoutter 销售工程师。

我们可以提供标准产品，如果需要，
我们也可以为您定制内置套筒工具。

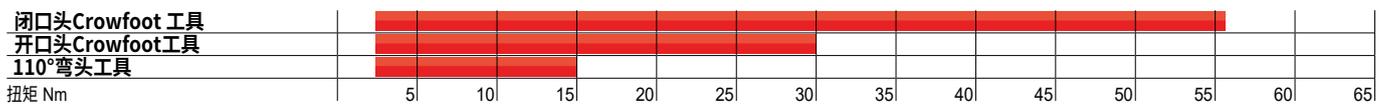
SALTUS标准拧紧方案

偏移头附件

Desoutter的拧紧解决方案与SALTUS偏移头附件包括一系列闭口crowfoot，开口式crowfoot & 110°弯头，提供高性能，质量和可靠性，应用于严苛的场合。SALTUS偏移头提供良好的效率和精度，与Desoutter工具系列的集成提供了符合人体工程学和持久耐用的高级拧紧解决方案。

扭矩范围:

偏移头拧紧解决方案



SALTUS 偏移头标准工具系列



	电动传感器	电动离合器	气动工具
EAD	✓		
EAB	✓		
EPB	✓		
E-LIT		✓	
ERSA	✓		
ECSA	✓		
SD			✓
SH			✓

SALTUS标准拧紧解决方案

开口偏移头

主要特点



SALTUS标准拧紧解决方案

闭口偏移头

主要特点



SALTUS标准拧紧解决方案

紧凑型偏移头

主要特点



效益

- Desoutter工具集成优化的紧凑解决方案
- 高精度和耐用性
- 更好的人机工程学
- 数百种标准的Desoutter系列工具配置，用于具有挑战的拧紧



型号	零件号	工具主体	最大输出扭矩	最大输出转速	工具头部角度	CROWFOOT类型	适配类型	输出头尺寸	延长杆	电池类型
			Nm	rpm				mm		
EAD50-900-OOZRg22h-30-900	6150700108	EAD50-900	30	900	90°		Fixed	14	Flush	-
EAD32-900-OOZMFG29-18-900	6150700110	EAD32-900	18	900	90°		Fixed	10	Flush	-
EAD50-900-COZE4J7Z-31-833	6150700113	EAD50-900	31	833	90°	Closed	Fixed	12	Flush	-
EABC32-410-COZE4E7Z-29-379	6150700116	EABC32-410	29	379	90°	Closed	Fixed	12	Flush	18/36 V

请联系当地销售代表配置适合您应用的SALTUS偏移头解决方案

工作组系统

高达 14 个固定轴的多轴拧紧机

一个TWIN CVI3或者一个CVI3视图版作为主控制器, 同步并收集所有控制器的结果
几个TWIN CVI3或者/和CVI3视图版或者/和CVI3功能版作为副控制器

与主控制器的所有连接:

- 以太网 (CVI3 Config, CVINET Web, 开放式协议, HML, 等等.....)
- 现场总线, 如Profibus, Profinet, Ethernet IP, Devicenet, 等等...
- 8个输入和8个输出, 且可以使用I/O扩展器连接更多
- eBus :
 - 操作面板
 - 塔灯
 - 套筒选择器
 - I/O扩展器

固定拧紧轴

EFD: 直头

EFD0: 偏移头

EFDx-TA: 带冗余扭矩和角度传感器的拧紧轴

通过适配器可以完全与EME系列共用



优点

因为使用带有附加的ePod3的标准控制器, 使用更加灵活
通过集成的以太网同步控制器

附件

零件号

EFDx 工具线缆

工具用线缆1m (3.28ft)	615 917 650 0
工具用线缆2.5m (8.2ft)	615 917 651 0
工具用线缆5m (16ft)	615 917 652 0
工具用线缆10m (32.8ft)	615 917 654 0
工具用线缆15m (49.2ft)	615 917 655 0

工具延长线缆

延长线缆8m (26.2ft)	615 917 581 0
延长线缆16m (52.5ft)	615 917 584 0
延长线缆32m (105ft)	615 917 587 0
延长线缆50m (164ft)	615 917 589 0

其他

备件传感器线缆长度340mm (13.4")	615 917 426 0
------------------------	---------------



高级的拧紧策略

- 通过CVI Config优化拧紧
- 扭矩和/或角度控制
- 屈服点
- 弹性区域
- 冗余T&A传感器

cv3
suite

cv
CONFIG
cv
ANALYZER
cv
NET WEB
cv
KEY



■ 工厂以太网

■ 内部以太网

ePOD3



■ eStop

现场总线



操作面板



塔灯



I/O 扩展器



高级的监控

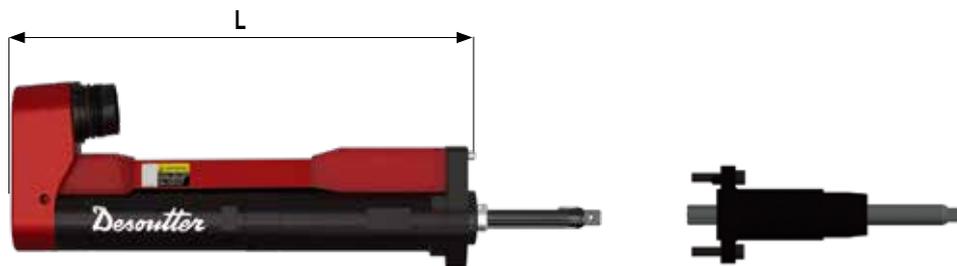
- 主控器显示所有的拧紧结果、事件以及其自身拧紧曲线
- 每个控制器显示其自身结果、曲线及事件

高级的过程控制

- 多拧紧程序, 50步设置250拧紧程序, 对于所有轴或者每组轴, NOK情况下的动作/重试
- 管理多拧紧程序及单个过程的装配程序
- 为更多复杂程序集成的软PLC (CVI Logix)

固定式电动拧紧轴 - CVI3

1 至 2000 Nm (0.7 至 1475 ft.lb) - 47 至 2000 rpm



型号	长度		重量	
	工具-L		工具	
	mm	in.	kg	lb.
EFD43-8	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-15	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-30	311	12.2	2.3	5.1
EFD43-45	311	12.2	2.3	5.1
EFD51-70	357	14.0	3.9	8.6
EFD51-135	357	14.0	3.9	8.6
EFD60-175	373	14.7	5.3	11.7
EFD60-250	373	14.7	5.3	11.7
EFD80-330	435	17	10.2	22.5
EFD80-450	435	17	10.2	22.5
EFD80-680	435	17	10.2	22.5
EFD80-950	435	17	10.2	22.5
EFDS106-1100	476	19	15.3	33.7
EFDS106-1600	511	20	15.9	35
EFDS106-1900	511	20	15.9	35

伸缩杆模块输出	零件号	长度		重量	
		mm	in.	kg	lb.
伸缩杆模块输出3/8" EFX43 IP54	615 397 013 5	165	6.50	0.75	1.65
伸缩杆模块输出1/2" EFX51 IP54	615 397 017 5	183	7.20	1.55	3.52
伸缩杆模块输出3/4" EFX60 IP54	615 397 014 5	203	7.99	1.95	4.3
伸缩杆模块输出3/4" EFX80 IP54	615 399 267 0	398	15.67	9.6	21.16
伸缩杆模块输出1" EFX80 IP54	615 399 268 0	406	15.98	9.6	21.16
伸缩杆模块输出1" EFX106 IP54	615 399 296 0	446	17.56	14.1	31.08
伸缩杆模块输出1"1/2 EFX106 IP54	615 399 270 0	467	18.39	14.1	31.08

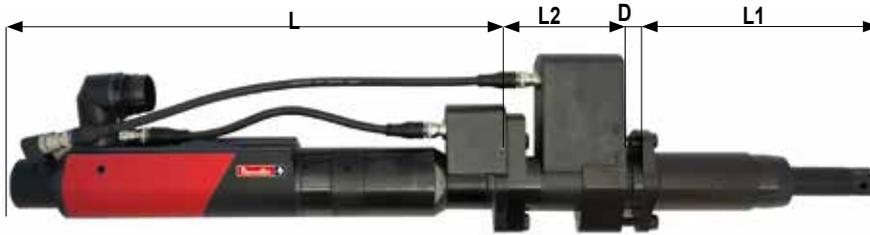


附件
见第 74 页

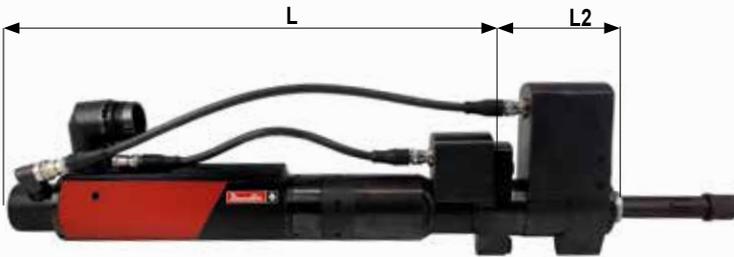
型号	零件号	输出方头	扭矩范围						转速	伸缩量行程		最小中心距	
			最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	mm	in.
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.
EFD43-8	615 166 204 0	3/8	1	8	10	0,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-15	615 166 205 0	3/8	3	15	17	2,2	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-30	615 166 206 0	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1.69
EFD43-45	615 166 207 0	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1.69
EFD51-70	615 166 208 0	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2.01
EFD51-135	615 166 209 0	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2.01
EFD60-175	615 166 211 0	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2.36
EFD60-250	615 166 212 0	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2.36
EFD80-330	615 166 213 0	3/4	30	330	360	22,1	243,4	265,5	299	60	1.97	80	3.15
EFD80-450	615 166 214 0	3/4	45	450	500	33,2	331,9	368,8	218	60	1.97	80	3.15
EFD80-680	615 166 215 0	1	70	680	740	51,6	501,5	545,8	145	60	1.97	80	3.15
EFD80-950	615 166 216 0	1	100	950	1050	73,8	700,7	774,4	103	60	1.97	80	3.15
EFDS106-1100	615 166 037 0	1	110	1100	1150	81,1	811,3	848,2	93	60	1.97	106	4.17
EFDS106-1600	615 166 038 0	1 1/2	160	1600	1700	118,0	1180,1	1253,9	59	60	1.97	106	4.17
EFDS106-1900	615 166 039 0	1 1/2	190	1900	2000	140,1	1401,4	1475,1	47	60	1.97	106	4.17

固定式电动拧紧轴 - CVI3

5 至 250 Nm (0.7 至 206 ft.lb) - 409 至 2000 rpm



A



B

型号	长度						D		重量					
	工具 - L		模块 - L1		模块 - L2				工具		模块		模块 TA	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.	kg	lb.	kg	lb.
EFDE/EFDS 43-8-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-15-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-30-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-45-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 51-70-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 51-135-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 60-95-TA	419	16.5	183	7.2	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.45	3.20	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-175-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-250-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17



附件
见第 74 页

参考 图片	型号	零件号	输出 方头	扭矩范围						转速	伸缩量 行程		最小 中心距	
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	mm	in.
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm				

EFDE-TA - 可移除伸缩杆模块 & 第二传感器

A	EFDE 43-8-TA	615 166 001 0	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
A	EFDE 43-15-TA	615 166 002 0	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
A	EFDE 43-30-TA	615 166 003 0	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
A	EFDE 43-45-TA	615 166 004 0	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
A	EFDE 51-70-TA	615 166 005 0	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
A	EFDE 51-135-TA	615 166 006 0	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
A	EFDE 60-95-TA	615 166 007 0	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
A	EFDE 60-175-TA	615 166 008 0	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
A	EFDE 60-250-TA	615 166 009 0	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36

EFDS-TA - 集成伸缩杆输出 & 第二传感器

B	EFDS 43-8-TA	615 166 010 0	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
B	EFDS 43-15-TA	615 166 011 0	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
B	EFDS 43-30-TA	615 166 012 0	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
B	EFDS 43-45-TA	615 166 013 0	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
B	EFDS 51-70-TA	615 166 014 0	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
B	EFDS 51-135-TA	615 166 015 0	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
B	EFDS 60-95-TA	615 166 016 0	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
B	EFDS 60-175-TA	615 166 017 0	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
B	EFDS 60-250-TA	615 166 018 0	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36

固定式电动拧紧轴 - CVI3

4 至 480 Nm (2.9 至 352.9 ft.lb) - 230 至 1940 rpm



参考 图片	型号	零件号	输出 方头围	行程	扭矩范围						转速	最小 中心距		长度		重量	
					最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	mm	in.	kg	lb
			in.	mm	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb
A	EFDO24-20	615 166 190 0	3/8	50	4	20	22	2.9	14.7	16.2	1940	24	0.94	350	13.78	3.1	6.83
B	EFDO30-80	615 166 191 0	1/2	50	16	80	90	5.9	58.8	66.2	900	30	1.18	450	17.72	5.5	12.12
C	EFDO40-180	615 166 192 0	3/4	50	36	180	200	13.2	132.4	147.1	560	40	1.57	485	19.09	8.8	19.40
D	EFDO54-450	615 166 193 0	3/4	50	90	450	480	33.1	330.9	352.9	230	54	2.13	600	23.62	17.2	37.92

EFDO



ERP 工具用线缆	零件号
拧紧扳手线缆2.5m (8.2ft)	615 917 570 0
拧紧扳手线缆5m (16ft)	615 917 492 0
拧紧扳手线缆10m (32.8ft)	615 917 494 0
电动拧紧扳手线缆15m (49.2ft)	615 917 495 0



EAD & EID 工具用线缆	零件号
工具用线缆2.5m (8.2ft)	615 917 601 0
工具用线缆5m (16ft)	615 917 602 0
工具用线缆10m (32.8ft)	615 917 604 0
工具用线缆15m (49.2ft)	615 917 605 0
工具用线缆eFLEX 2.5m (8.2ft)	615 917 631 0
工具用线缆eFLEX 5m (16.4ft)	615 917 632 0



EFDE & EFDA 工具用线缆	零件号
工具用线缆1m (3.28ft)	615 917 650 0
工具用线缆2.5m (8.2ft)	615 917 651 0
工具用线缆5m (16ft)	615 917 652 0
工具用线缆10m (32.8ft)	615 917 654 0
工具用线缆15m (49.2ft)	615 917 655 0

ERP 工具用延长线缆	零件号
延长线缆5m (16ft)	615 917 083 0
延长线缆10m (32.8ft)	615 917 084 0
延长线缆15m (49.2ft)	615 917 085 0
延长线缆20m (65.6ft)	615 917 086 0
延长线缆25m (82ft)	615 917 087 0
延长线缆30m (98ft)	615 917 088 0



EAD - EID - EFDE & EFDA 工具用延长线缆	零件号
延长线缆8m (26.2ft)	615 917 581 0
延长线缆16m (52.5ft)	615 917 584 0
延长线缆32m (105ft)	615 917 587 0
延长线缆50m (164ft)	615 917 589 0



eBUS 线缆	零件号
eBUS 线缆Shielded 1m (3.3ft)	615 917 607 0
eBUS 线缆Shielded 3m (9.9ft)	615 917 608 0
eBUS 线缆Shielded 5m (16.4ft)	615 917 609 0
eBUS 线缆Shielded 15m (49.2ft)	615 917 610 0
eBUS Termination plug	615 917 625 0



EFDE 工具用拧紧轴扭矩传感器支架	零件号
EFDE43 方头输出 3/8"	615 396 426 0
EFDE51/60-95 方头输出 1/2"	615 396 427 0
EFDE60-175/250 方头输出 3/4"	615 396 428 0
EFDS80-330/450 方头输出 3/4"	615 396 429 0

附件

CVI3 控制器

可选附件

项目	零件号
控制器	
1 套筒选择器 - 带管插件包	615 936 095 0
• 套筒选择器	615 936 071 0
2 套筒选择器的管插件包	615 398 035 5
3 套筒选择器的批头保持架组件	615 398 083 5
4 批头选择器	615 936 080 0
5 操作面板 (高级)	615 936 072 0
6 塔灯	615 936 073 0
7 I/O扩展器	615 936 074 0
• RS232端口的Y线缆	615 917 620 0



EAD / EID / ERP / ERPHT

可选附件

项目	零件号
悬挂环	
8 可旋转 - 所有扳手至EAD105/EID75	615 397 413 0
8 可旋转 - 扳手EAD160/200/280 - 260 & EID120	615 571 072 0
前部开关	
9 机械式前部开关EAD20至EAD105和EID20至EID75 (工具必须由经授权的Desoutter司维修技术人员安装)	615 398 530 0
9 电子式前部开关EAD20至EAD32和EID20至EID32	615 911 034 5
9 电子式前部开关EAD50至EAD105和EID44至EID75	615 911 033 5
EID 伸缩输出	
10 EID25/32的伸缩输出 3/8"	615 397 811 0
10 EID44的伸缩输出 1/2"	615 398 178 0
10 EID65/75的伸缩输出 1/2"	615 398 079 0
10 EID120/170的伸缩输出 1/2"	615 398 080 0
10 EID270/300的伸缩输出 3/4"	615 398 081 0
EAD / EFDA 伸缩输出	
11 EAD160的伸缩输出 1/2"	615 398 076 0
11 EAD200/280, EFDA63-190的伸缩输出 3/4"	615 398 077 0
11 EAD440的伸缩输出 3/4"	615 398 078 0
11 EFDA 107-450的伸缩输出 1"	615 398 161 0
EAD 弯头保护套	
12 弯头保护套EAD20/32	615 573 207 0
12 弯头保护套EAD50	615 573 208 0
12 弯头保护套EAD60/70	615 573 209 0
12 弯头保护套EAD80/105	615 573 210 0
EID 直式头部保护套	
13 直式头部保护EID20/25/32	615 573 211 0
13 直式头部保护EID44/65/75	615 573 212 0
EAD 手指保护	
14 手指保护EAD20/32	615 397 635 0
14 手指保护EAD50/60	615 397 636 0
14 手指保护EAD70	615 397 637 0
其他	
15 手柄杆	615 397 831 0
16 扳机锁定装置	615 397 842 0
17 条形码阅读器 + 工具模块 - EAD/EID	615 812 138 0
18 工具模块 - EAD/EID	615 812 139 0
• 定制化安装板 - EAD160/200/280/440/660	联系 Desoutter 公司
Desoutter 工具托架	
19 DTH42 (用于ERP3/5/10/20/30)	107892
20 DTH90 (用于ERP3/5/10/20/30)	615 812 119 0
21 DTH TWIN (单个托架) 无轨道	615 811 411 0
22 DTH TWIN导轨套件, 带2个成双托架	615 811 412 5
23 DTH TWIN支架套件, 带底座和2个成双托架	615 811 413 5
• D53力臂	见第 168 页
• TRA伸缩式反作用力臂	见第 178 页
• 平衡器	见第 188 页
项目	
24 ERAL/ERDL/ERP/EME/ERS和 ERP-HT的适配器	零件号
24 CVI II的适配器	615 936 070 0
25 ERS-ERPHT模块	615 936 537 0

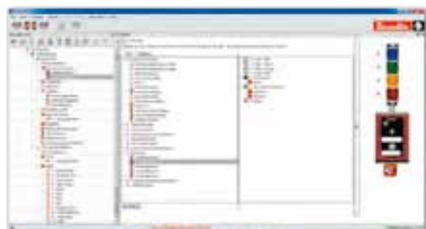


设置您的工具权限...

CVI3 & CONNECT 平台



任意设置点对点或者通过网络中直观的或向导的界面



用户友好型界面

- 在树形区域中可配置完整的装配线视图
- 简单的工具/PSet设置包括快速PSet
- 以拖拽的功能和直观的曲线模板来定义PSet程序步骤
- 借助上下文快速学习曲线与上下文曲线
- 实时防错与一致性检查

高灵活性

- 以拖拽的功能动态映射I/O接口, 现场总线
- 包含位置设置
- 站点与PC之间以两种方式传递所有参数
- 完成站点的备份与修复

装配过程

- 完成逻辑映射, 包括装配工艺的拧紧和非拧紧操作



(包含CVI CONFIG)实时监控结果, 维修和诊断结果

实时监控

- 结果
- 曲线
- 以CSV格式导出
- 实时监控现场总线变量

用户信息记录

- 警报历史(日志)
- 解决问题的向导

维护

- 读取工具, 控制器和线缆的数值
- 设置预防性维修警报
- 计数器和警报
- 校准工具
- 用Delta 6D的自动校准工具
- 实时访问工具参数/计数器(工具或线缆执行的部分或全部循环数)
- 测试模式检查扭矩传感器, 角度编码器, 无刷电机
- 电池工具的设置和维护



调整你的工具...

CVI3 & CONNECT 平台

CVI ANALYZER

通过定制化的筛选与报告, 收集拧紧数据并分析结果



灵活性

- 完成工厂和装配线的布局定义
- 多个用户配置文件定义
- 高级定制化筛选定义
- 高级数据搜索
- 多片视图

分析

- OK/NOK分布
- NOK分布原因分析

可追溯性

- 通过工厂网络在本地数据库收集无限制的结果和曲线
- 完成备份解决方法
- 通过USB钥匙导入所包含的数据
- 以CSV格式导出结果和曲线

软件	零件号
CVI ANALYZER - 1用户	615 927 696 0
CVI ANALYZER - 5用户	615 927 697 0
CVI ANALYZER - 25用户	615 927 698 0

CVI KEY

创建和管理每个用户配置文件的定制访问权限

定制化的保护方案

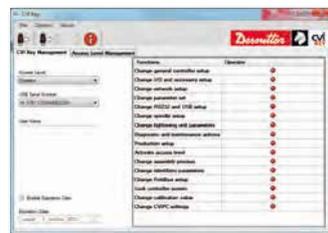
- 创建和管理访问水平的直观软件
- 由管理员创建的唯一配置文件密钥提供保障

简单界面

- 即插即用USB密钥
- 默认情况下4个配置文件已可用

高灵活度

- 无限数量的配置文件
- 设置访问权限等级



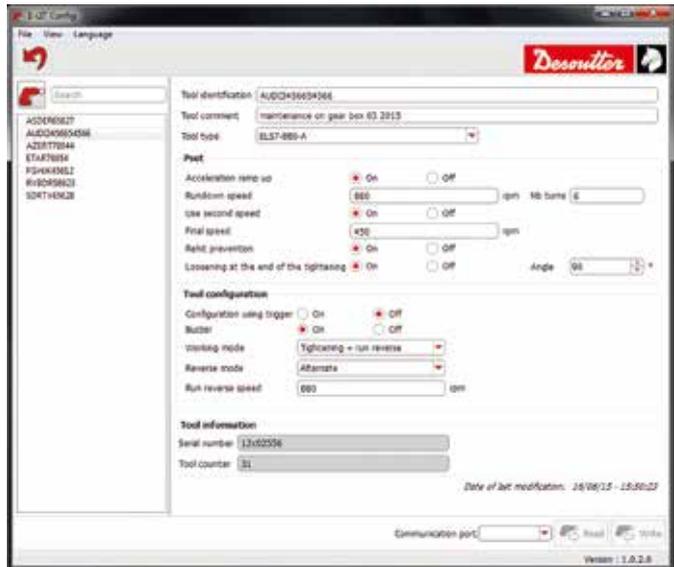
软件	零件号
CVI KEY	615 927 676 0

设置你的工具权限...

E-Lit 系列

设置您的工具权限

- 保存您的E-Lit工具设置
- 使用您自己的工具ID
- 在新工具上上传保存的设置
- 在设置可能性上更进一步



	枪式	弯头式 18V	弯头式 36V	ELC 工具	零件号
软件					
E-LIT CONFIG软件	✓	✓	✓	✓	-
License E-LIT PC Level 1				✓	615 927 685 0

设置您工具的权限...

其它平台

CVIPC2000软件是一个用户友好型的工具,能够为其它控制器收集演示结果和曲线。

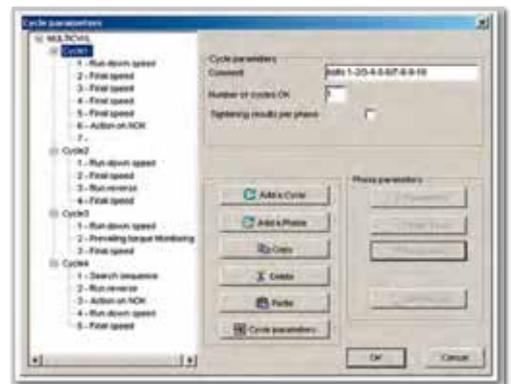
程序模式

- 控制器的通用参数: 外围设备, 现场总线, 以太网
- 拧紧周期
- 电动无刷工具功能
- 把所有的参数导入到站点

对结果, 拧紧报告的实时控制。

标准的数据分析, 报告与图表。

通过维护模式直接获取工具信息, 其中包括测试模式并完成备份与站点的修复。



标准的CVIPC 2000用作单个控制器点对点之间的连接。

CVIS/CVIC版本用作单CVIS/CVIC/CVIC-II L以及H/CVIC-II控制器之间点对点的连接。

高级版本用作多个控制器的多个点之间的连接。

型号	零件号
Toolsnet 开放式协议 1个许可证	615 927 829 0
Toolsnet 开放式协议 5个许可证	615 927 577 0
Toolsnet 开放式协议 10个许可证	615 927 578 0
Toolsnet 开放式协议 25个许可证	615 927 579 0
Toolsnet 开放式协议 50个许可证	615 927 580 0
开放式协议 1个许可证	615 927 830 0
开放式协议 5个许可证	615 927 581 0
开放式协议 10个许可证	615 927 582 0
开放式协议 25个许可证	615 927 583 0
开放式协议 50个许可证	615 927 584 0

型号	零件号
CVI PC2000 标准 1安装	615 927 522 0
CVI PC2000 标准 5安装	615 927 526 0
CVI PC2000 标准 25安装	615 927 537 0
CVI PC2000 高级 1安装	615 927 523 0
CVI PC2000 高级 5安装	615 927 535 0
CVI PC2000 高级 25安装	615 927 538 0
CVIPC2000 用于CVIS/CVIC 1安装	615 927 521 0
CVIPC2000 用于CVIS/CVIC 2安装	615 927 534 0

提高你的测量精度

Delta 范围

DELTA QC

Delta QC软件是为所有Delta质量控制测量设备服务的通用性软件平台,其功能有:编程、结果和追踪浏览器,以确保生产数据的可追溯性。高级版本提供本地数据库,因此也能提供工具能力统计或SPC统计报告。

• Delta QC 标准版授权



结果和曲线视图,
excel表输出和打印

在线设备编程和
输出结果的授权版本

• Delta QC 高级版授权

提供本地结果数据库与离线编程。

所有的结果曲线与数据均可通过在线或离线的方式来回顾输出或报告。所有的工具,状态 and Pset均可在当地SQL数据库中获取。



STATISTIC
MANAGEMENT

• Delta QC 免费版授权

Delta Wrench与Alpha D产品范围可由Delta质量监控软件无限制的提供。Delta质量监控能够到Delta Wrench, Delta D以及Alpha D处下载曲线,输出至excel表并打印出来。



型号	订货号
Delta QC标准版授权1个用户	615 927 651 0
Delta QC标准版授权5个用户	615 927 652 0
Delta QC高级版授权1个用户	615 927 653 0
Delta QC高级版授权5个用户	615 927 654 0

主要功能	免费版	标准版	高级版
Delta D			
Pset编程	✓	✓	✓
工具定义	✓	✓	✓
工具任务定义		✓	✓
传感器定义	✓	✓	✓
Pset数据库		✓	✓
工具数据库		✓	✓
工具任务数据库		✓	✓
统计数据(在线)		✓	✓
查看结果	✓	✓	✓
Excel导出结果	✓	✓	✓
查看曲线		✓	✓
导出JPEG曲线		✓	✓
曲线比较		✓	✓
结果数据库			✓
曲线数据库			✓
离线比较			✓

主要功能	免费版	标准版	高级版
Delta Wrench			
Pset编程	✓	✓	✓
查看结果	✓	✓	✓
Excel导出结果	✓	✓	✓
Pset数据库		✓	✓
查看曲线		✓	✓
结果数据库			✓
Delta Cart			
Pset编程			✓
Pset数据库			✓
查看结果			✓
Excel导出结果			✓
结果数据库			✓
离线统计			✓

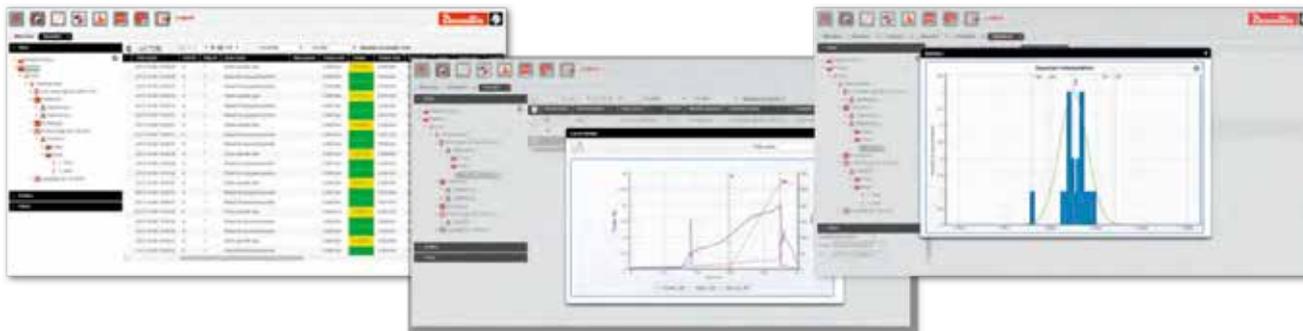
主要功能	免费版	标准版	高级版
ALPHA D			
查看结果	✓	✓	✓
Excel导出结果	✓	✓	✓
查看曲线		✓	✓

实时的数据汇报与可追溯性

产品特征

CVI
NET WEB

从控制器上收集数据, 屏幕上可实时演示输出结果和数据, 并汇报给客户。简洁的界面和布局设计可以提高您的生产力。



数据追溯

- 实时收集结果与曲线
- 拧紧
- Data storage in Server architecture
- MS SQL Server, Oracle, MySQL databases
- 从控制器自动上传遗失的数据
- 在控制器内内警惕FIFO与断联的情形
- 曲线叠加

生产柔性

- 管理员
- 定制化的视图与筛选器
- 分组管理
- 完成工厂布局设计
- 智能鉴定筛选功能
- 快速VIN结果筛选

开通协议适配器许可证

- 从任意一个控制器收集开放式协议的能力
- 从无线数显扳手收集结果

数据分析与文件编制

- 高级OK/NOK报告与管理图
- 高级NOK排列图
- 根据不同标准 (ISO,CNOMO,NF)的Cm/Cmk 分析
- 错误代码分析&CVI3用户信息排列图
- 团队生产力报告

打印报告

- 直接从网页输出所有的结果和曲线
- PDF,CSV或TXT输出格式
- 从网页中直接打印
- 通过扫描相应的条形码打印所有汽车及其组成部分的拧紧数据
- 以PDF, XLS格式输出装配过程结果的报告

通知许可

- 发送定制化的邮件或者由特定用户信息触发的在线通知



实时的数据汇报与可追溯性

产品参考列表



标准许可证

从desoutter控制器中收集拧紧结果

- CVI Net Web 服务
- DB脚本创建/更新
- MySQL
- SQL 服务器
- Oracle DB



软件	零件号
• CVINET WEB - 1个控制器	615 927 736 0
• CVINET WEB - 10个控制器	615 927 737 0
• CVINET WEB - 25个控制器	615 927 738 0
• CVINET WEB - 50个控制器	615 927 739 0
• CVINET WEB - 100个控制器	615 927 747 0
• CVINET WEB - 200个控制器	615 927 748 0

开放式协议适配器

- 通过OP开放式协议适配器采集所有启用开放协议通讯的Desoutter控制器与工具
- 除标准CVI Net Web许可证外, 还需注册OP适配器服务

软件	零件号
• CVINET WEB - 开放式协议	615 927 758 0

CVI3通知许可

- CVI Net Web 允许接受由某些事件触发的邮件
- 可选择电子邮件在线通知
- 注册通知服务

软件	零件号
• CVINET WEB - 信息通知	615 927 076 0

PivotWare - 过程控制

产品特性

1 过程控制



工艺配置



改善工艺流程的定制化、
简易化的强大工具

2 操作导航



Infinity Station

Tracker
Module

确保产线高效
高质地进行生产

Builder
Module

3 报告 & 追溯



报告 & 追溯

带给客户确信心力



Fusion 过程控制管理站与过程
控制配置, 程序上传与远程监控

生产管理模块PMS: 各过程控制站的产品、
生产序列及任务管理



生产管理 模块化



结构化的工作指导书及可视化图形引导完成各
工作站的不同生产需求



客户生产线
控制系统

与生产线控制体系集成, 数据交
换、生产、生产线运行/开始/停止信
号和TAKT要求。

工作站 1

开始

报警

停止

开始

PivotWare - 过程控制

产品特性

Desoutter 功能管理



中央化存储和服务管理数据采集与数据同步



过程控制管理站, 生产数据分析

平行作业选项支持8把工具于同一工作站单个产品同时操作



质量管理体系模块与服务QMS: 质量监控与返修站



使用“QMS步骤共享”, 对不良品进行在线返工



质量管理模块



工作站 2

工作站 3

报警

停止

开始

报警

停止

随工作站中产品变化而进行TAKT 监控与管理



DE METER



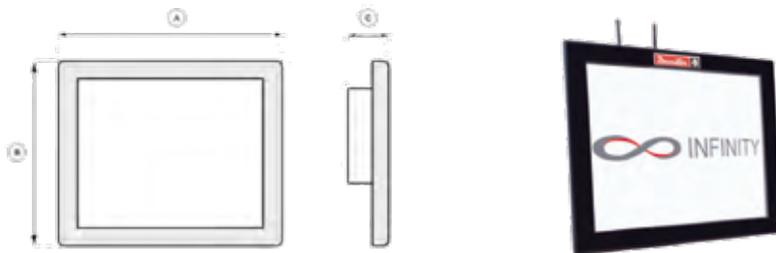
PivotWare - 过程控制

产品参考列表

硬件

Infinity		零件号
Prime Infinity One 8Gb	Infinity V7 和更高版本包含功能管理	615 927 867 0
Panel PC's		零件号
17" Infinity 面板	带Alim,无电源线	615 932 745 0
Infinity Client - Panel PC 17" Windows 10 预装客户端软件	带Alim,无电源线	615 932 742 0
INFINITY模块 - 17英寸的IOT面板配有预先装载的模块软件	带Alim,无电源线	615 932 743 0
附件		
INFINITY Micro 16/O, 带M12接头	带Alim,无电源线	615 936 324 0
INFINITY/SIGMA Nano 套件	带2根0.5m HD15线缆与Alim;无电源线	615 936 327 0
INFINITY Positioning HW USB to CAN套件	1套	615 813 265 0
带预装软件的设备驱动固态硬盘-备件-与客户中心订购		
0.5m HD15线缆	备件	615 917 664 0
线缆		
电源线2m - A - 欧洲		615 917 201 0
电源线2m - B - 美国		615 917 203 0
电源线2m - C - 英国		615 917 202 0
电源线2m - D - 中国		615 917 206 0

PC 面板



型号	A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Infinity工作站17" IOT	410	16.14	341	13.43	69	2.72
Infinity模块 17" IOT	410	16.14	341	13.43	69	2.72

附件



Infinity Micro



Sigma Nano 套件

线缆



A

B

C

D



Smart Start / 安装 & 调试



启动

数字化转型是工业4.0的关键。凭借我们的软件专家和全球影响力，我们一起帮助您完成转型。



Software Support / 远程专家



基础维护

联系我们的专家团队，提供基础维护，以确保您的软件保持正常运行。

- ☑ Support portal
- ☑ Remote support
- ☑ BOOSTLABTrial



Production Boost / 按需服务



BOOSTLAB

基于数据分析的指导

订阅BOOSTLAB以获得生产数据分析与提高工厂生产效率的指导。



**2级服务团队在线联系
现在申请客户端访问权限!**



电动传感器工具

电动拧紧扳手

- 直流无刷马达: 真正的免维护
- 旋转编码器: 任何速度下平稳的角度控制
- 6个OK/NOK LED报告灯

电动拧紧轴

- 长寿命齿轮箱
- 无刷电机
- 更大扭矩范围内的高输出扭矩传感器



控制器



控制器 - CVIR II

防错及灵活性

高灵活性与高技术含量的先进控制单元

• 通过多种选择连接方式, 轻松集成到您的装配线上



通讯

- 1个以太网口, 用于CVIPC或者网络通讯
- 1个RS232口, 用于连接条形码阅读器或CVI PC2000
- 8个输入和8个输出
- 1个可选现场总线模块

创新的拧紧策略

贴合扭矩检测

通过对扭矩斜率的检测, 可以确保螺栓头部与工件贴合, 甚至在工件稳定性不佳的情况下。



质量保证

型号	零件号	工具	损耗量 (电流)		电源	尺寸						重量	
			115 V	230 V		宽度		高度		深度		kg	lb.
						mm	in.	mm	in.	mm	in.		
CVIR II	615 932 681 0	ERS/ECS	4A	2A	50/60 hertz 单相	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

主要功能	CVIR II
编程模式	
快速程序设置	✓
学习模式	✓
拧紧程序数量	50
拧紧步骤数量	15
步骤特性	
寻帽	✓
方法	✓
快速下旋	✓
最终速度阶段	✓
NOK不合格跳转	✓
反向运行	✓
跳转到另一个步骤	✓
摩擦力扭矩	✓
同步步骤	✓
拧紧策略	
扭矩	✓
扭矩带角度监控	✓
角度带扭矩监控	✓
屈服点检测	✓
贴合扭矩检测	✓
储存结果的数量	根据配置2000至10000之间不等

升级包...

电源线

应与控制器一起订购

插头	地区	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



可选附件

	零件号
• PC 线缆长度 2m (78.7")	615 917 047 0
• 37 针 D-Sub 母端口 I/O 适配器	615 919 003 0
• 铝型材支架	615 397 403 5
• BRDx2 (备份设备)	615 936 328 0



现场总线/协议

型号	零件号
Ethernet IP模块	615 927 594 0
Profibus DP模块	615 927 595 0
Profinet模块 (1个端口)	615 927 596 0
Devicenet模块 (2个端口)	615 927 597 0
CC-Link模块	615 927 598 0
Devicenet模块	615 927 599 0
MODBUS TCP从站	615 927 615 0

电动扭矩传感器螺丝刀 - CVIR II

0.6 至 27 Nm (5.3 至 239 in.lb) – 280 至 3000 rpm

ERS 系列带扭矩传感器螺丝刀, 适用于所有要求高精度及可追溯性的拧紧场合



A



B



C

可视化 and 可编程 LED 报告灯



合格报告



不合格报告



可编程

工具准备好, 工具拧紧中、维护提示等更多信息...

若要连接CVI3控制器, 需使用ERS模块



附件
见第 99 页

参考 图片	型号	零件号	输出头 尺寸	扭矩				转速	重量	
				最小	最大	最小	最大		kg	lb
			in.	Nm	Nm	in/lb	in/lb	rpm		
A	ERS2	615 165 688 0	Hex. 1/4F	0.25	2.5	2.2	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6	615 165 689 0	Hex. 1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12	615 165 690 0	Hex. 1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS2-M20	615 165 691 0	Hex. 1/4F	0.25	2.5	2.2	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6-M20	615 165 692 0	Hex. 1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12-M20	615 165 693 0	Hex. 1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS22-M20	615 165 916 0	Sq. 3/8	6.0	22	53.1	194.7	380	1.05	2.31
B	ERSA2	615 165 697 0	Hex. 1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	2500	1.0	2.2
B	ERSA6	615 165 698 0	Hex. 1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1450	1.0	2.2
B	ERSA12	615 165 699 0	Hex. 1/4F	2.0	12	17.7	106.2	800	1.0	2.2
B	ERSA27	615 165 917 0	Sq. 3/8	8.0	27	70.8	239	280	1.25	2.75
C	ERSF2	615 165 694 0	Hex. 1/4F	0.25	2.5	2.2	22.1	3000	0.7	1.54
C	ERSF6	615 165 695 0	Hex. 1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	ERSF12	615 165 696 0	Hex. 1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
C	*ERSF2-03	615 166 068 0	Hex. 1/4F	0.25	2.5	2.2	22.1	3000	0.7	1.54
C	*ERSF6-03	615 166 069 0	Hex. 1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	*ERSF12-03	615 166 070 0	Hex. 1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54

*型号30cm集成电缆替代4米电缆

传感器式微扭拧紧系统 – CVIXS



- LED电源显示
- 超过扭矩上限报警
- 扭矩合格
- 低于扭矩下限报警
- 返回键
- 设置生效按钮
- 超过最大角度报警
- 角度合格
- 低于最小角度报警
- 打印报告
- 开关按钮
- 输入键及上下左右键



- 真空泵管理
- 接地线
- 电源接口
- 工具连接接口
- 输入输出连接
- 以太网接口
- RS232及总线接口

主要功能	
编程模式	
快速循环	✓
学习模式	✓
拧紧程序数量	50
拧紧步骤数量	15
步骤特性	
寻帽	✓
快速下旋	✓
最终速度阶段	✓
NOK不合格跳转	✓
反向运行	✓
跳转到另一个步骤	✓
摩擦力扭矩	✓
同步步骤	✓
拧紧策略	
扭矩	✓
扭矩带角度监控	✓
角度带扭矩监控	✓
屈服点检测	✓
贴合扭矩检测	✓
储存结果的数量	根据配置2000至10000之间不等

控制器特性

电源模块

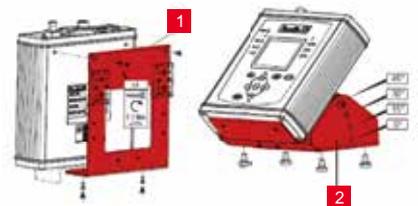


启动套件

插头	描述	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



CVIXS 支架



物料名称	描述	零件号
1	控制器墙面式安装模块	615 812 231 0
2	控制器桌面倾斜式安装	615 812 232 0

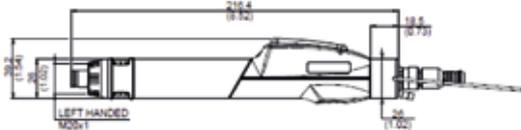
CVIXS总线通讯:订购总线模块+总线开放协议

FIELD BUS PROTOCOL	型号	零件号	工具	损耗量 (电流)	供电电压	尺寸						重量	
						宽度		高度		深度			
						mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
1	Ethernet IP模块	615 929 051 0	ERXS	150	36 VDC	171,6	6,73	171	6,75	54,6	2,15	1,12	2,2
2	Profibus DP模块	615 929 052 0											
3	ProfiNet模块(1个端口)	615 929 053 0											
4	ProfiNet模块(2个端口)	615 929 054 0											
5	CC-Link模块	615 929 055 0											
6	Devicenet模块	615 929 056 0											
7	MODBUS TCP从站	615 929 057 0											
	CVIXS 控制器	615 932 720 0											
	CVIXS 电源	615 932 663 0	CVIXS	72-180	100-240 VAC	65	2,56	50	8,07	50	1,97	0,97	2,13

传感器式微扭拧紧系统 – NANO



A



内置传感器工具，高精度保证

- 4mm双翼型&半月型批头，适应微小螺钉拧紧
- 满足关键级&安全级的重复性精度
- 内置传感器，实现装配过程的有效追溯

优异的人机工程设计

- 流线型外壳，便于握持
- 防滑型握持手柄设计
- 支持手柄/按压启动方式
- 高柔软性，便于布局的工具电缆
- M20螺纹设计，便于自动化集成

真空吸附系统可通过编程设置激活&关闭

- 工具外壳内置真空回路
- 标准接口，可直接与24V真空泵连接

参考图片	型号	零件号	输出头尺寸	扭矩				最大转速	长度		重量	
				最小	最大	最小	最大		mm	in.	kg	lb
				Ncm	Ncm	in/lb	in/lb					
A	ERXS 20	615 165 874 0	WS-HM	6	20	0,53	1,77	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	ERXS 50	615 165 875 0	WS-HM	15	50	1,32	4,43	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	ERXS 80	615 165 876 0	WS-HM	24	80	2,12	7,08	1000	216	8,5	0,3	0,66

描述	零件号
工具 & 延长线缆3 m - 9,8 FT*	615 917 643 0

*最多允许三根电缆串联, 9米电缆长度-29,5 ft)

附件

项目	PART NUMBER
真空系统	
1 40mm真空吸嘴毛坯-需根据螺钉头部加工后使用	615 704 033 0
2 60mm真空吸嘴毛坯-需根据螺钉头部加工后使用	615 704 034 0
3 配合手持式真空使用的转接头, 需与吸嘴一起订购	615 812 883 0
力臂	
4 D53-5	615 810 700 0
5 D53-5S	615 810 706 0
6 专业夹头	615 812 885 5
批头	
• 请参考附件样本	见第 183 页
其他	
7 用以全自动连接的M20法兰板	205 052 875 3
8 DTH42工具底座	107892
9 2米批头选择器电缆	615 917 598 0
• 2米电缆连接到POSCO 500	615 917 747 0



控制器 - CVIL II

柔性化、集成度高



特性	CVIL II
总体功能	
拧紧程序数量	50
拧紧步骤数量	15
批次计数	999
通过RS232端口进行条形码阅读	✓
编程	
LCD屏及显示	✓
CVIPC软件	✓
拧紧结果	
Led灯“Low”、“OK”、“High”显示扭矩	✓
Led灯“Low”、“OK”、“High”显示角度	✓
扭矩 + 角度 + 日期 + 时间 + 报告	多达10 000
曲线数量(OK和NOK可调整)	10

型号	零件号	损耗量 (电流)		电源	尺寸						重量	
		115 V	230 V		宽度		高度		深度		kg	lb.
CVIL II	615 932 680 0	4A	2A	50/60 hertz 单相	mm 130	in. 5.1	mm 278	in. 10.9	mm 291	in. 11.5	kg 5.9	lb. 13

升级包...

电源线

应与控制器一起订购

插头	地区	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



可选附件

	零件号
• PC线缆长度2m (78.7")	615 917 047 0
• 37针D - Sub母端口I/O适配器	615 919 003 0
• 铝型材支架	615 397 403 5
• BRDx2 (备份设备)	615 936 328 0

现场总线/协议

型号	零件号
Ethernet IP模块	615 927 594 0
Profibus DP模块	615 927 595 0
Profinet模块 (1个端口)	615 927 596 0
Devicenet模块 (2个端口)	615 927 597 0
CC-Link模块	615 927 598 0
Devicenet模块	615 927 599 0
MODBUS TCP从站	615 927 615 0

电动脉冲工具 - E-PULSE

10 至 50 Nm (7.4 至 36.9 ft.lb) - 4600 rpm



先进的人机工程设计

- 无反作用力
- 柔软、纤细的手柄
- 重量轻



优化维护方案

- 不需换油
- 无刷电机马达
- 长寿命齿轮箱



提高生产率

- 最大速度达 4600rpm
- 瞄准启动解决方案
- 枪式工具在定位螺栓时, 可缩短 30% 时间



改善的环境

- 减少 CO₂ 排放
- 清洁工作环境
- 减少能源消耗



A



C



E



B



D



F



附件
见第 99 页

参考 图片	零件号	型号	输出头 尺寸	输出头 固定类型	扭矩				最大 转速	长度		重量		集成电缆
					最小	最大	最小	最大		mm	in.	kg	in.	
					Nm	Nm	ft.lb	ft.lb						
A	615 165 838 0	ELRT025-P4600-10S	Sq. 3/8	穿心销	10	25	7.4	18.4	4600	228	9.0	1.3	2.9	N/A
B	615 165 890 0	ELRT025-P4600-4Q	Hex. 1/4	快换插头	10	25	7.4	18.4	4600	228	8.7	1.3	2.9	N/A
C	615 166 040 0	ELRT025T-10S-5	Sq 3/8	穿心销	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.6	5.7	5 米
C	615 166 047 0	ELRT25T-10S-1	Sq 3/8	穿心销	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.1	4.6	1 米
D	615 166 041 0	ELRT25T-4Q-5	Hex. 1/4	快换插头	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.6	5.7	5 米
D	615 166 048 0	ELRT25T-4Q-1	Hex. 1/4	快换插头	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.1	4.6	1 米
E	615 166 022 0	ELRT050-P4900-10S	Sq 3/8	穿心销	20	50	14.8	36.9	4900	244	9.6	1.7	3.7	N/A
F	615 166 042 0	ELRT050T-10S-5	Sq 3/8	穿心销	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	3.0	6.6	5 米
F	615 166 049 0	ELRT050T-10S-1	Sq 3/8	穿心销	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	2.5	5.5	1 米

电动拧紧扳手-ERP

0.5 至 40 Nm (0.11 至 9 ft.lb) - 2000 rpm



A



B

	型号	零件号	输出头尺寸	扭矩						转速	长度		重量	
				最小	推荐	最大	最小	推荐	最大		mm	in.	kg	lb
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm				
A	ERP5	615 166 198 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
A	ERP20	615 166 199 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
A	ERP30	615 166 200 0	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
A	ERP40	615 165 201 0	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
B	ERP5TC	615 166 202 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
B	ERP20TC	615 166 203 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7



附件
见第 98 页



MultiCVIL II - 主要特点

多通道系统

最多驱动达32根拧紧轴
1个主CVIL + x 从CVIL

通过CVI PC2000编程(仅通过主 CVIL)

拧紧程序步骤管理

- 31个不同的拧紧程序
- 在一个拧紧程序中共有20个拧紧步骤

数据采集

- CVI PC2000
- CVINET WEB

现场总线

- 可选现场总线模块
- 以太网端口
- 灵活映射

Isagraf, 内嵌式 PLC 软件, 管理:

- 装配站
- HMI

电动拧紧轴

- 从 1 至 1900Nm
- EME 直式
- 用于小中心距应用的带偏移头的 EMEOF
- “L”形 EMEL 降低了工具的高度
- 精度高
- A10 级
- 工具和控制器之间数字通信
- 存储芯片, 存储工具的所有参数:
传感器灵敏度、齿轮比, 维修信息等...

一根线缆

- 电动力线
- 传感器和存储卡通过数字信号传输
- 电缆最长可达 45m
- 设计用于机器人应用中



拧紧过程的灵活性

同步拧紧顺序, 且易编程

快速下旋阶段

拧紧轴 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

最终拧紧阶段

拧紧轴 1-2

最终拧紧阶段

拧紧轴 3-4-5-6

最终拧紧阶段

拧紧轴 7-8-9-10

自动返修动作

反转所有拧紧轴并重试一次
跳至第2个步骤

拧紧程序结束

报告



CVIPC



主要功能	MULTICVIL II
通道数量	1 至 32
拧紧程序数量	31
拧紧步骤数量	20
批次计数	999
通过RS232端口进行条形码阅读	
拧紧结果	
批次数 + 角度 + 日期 + 时间 + 报告	多达 32000
曲线数量(每个通道)	10
拧紧策略	
扭矩控制 + 角度监测	✓
角度控制 + 扭矩监测	✓
扭矩控制 + (角度 + 扭矩斜率) 监测	✓
角度控制 + (扭矩 + 扭矩斜率) 监测	✓
屈服点策略	✓
失速扭矩	✓
摩擦力扭矩	✓
电流监测	✓
反向角度控制	✓
拧紧连接性	
输入/输出	8/8
RS232端口	OK
以太网RJ45	8 个端口
现场总线	可选模块
内嵌式PLC软件	OK
IP54	可选模块
紧急停止	2 通道

控制器 - MultiCVIL II



型号	零件号	损耗量 (电流)		电源	尺寸						重量	
		115 V	230 V		宽度		高度		深度		kg	lb.
CVIL II M (主)	615 932 682 0	4A	2A	单相	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
CVIL II S (从)	615 932 683 0	4A	2A	单相	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
套件 Combox V2 Multi CVIL2	615 929 050 0											

可选附件

- IP54 CVIxII 选项 **615 932 684 5**

现场总线模块

型号	零件号
Ethernet IP模块	615 927 594 0
Profibus DP模块	615 927 595 0
Profinet模块 (1个端口)	615 927 596 0
Devicenet模块 (2个端口)	615 927 597 0
Devicenet模块	615 927 599 0
MODBUS TCP从站	615 927 615 0
铝型材支架	615 397 403 5



套装版本



一个主 CVIL



N个从 CVIL



软件 CVI PC2000
+ 电源线



Multicombox

请联系您的 Desoutter 代表寻求帮助



也可: 特别设计一个框架, 以固定控制器并确保安全和整洁的布线。

交钥匙解决方案



一个主 CVIL



N个从 CVIL



软件 CVI PC2000
+ 网络线缆和电源线



电源箱带紧急停止、以太网交换机、Multicombox、断路器

电源箱取决于电源要求



高耐用性 EME 电动拧紧轴

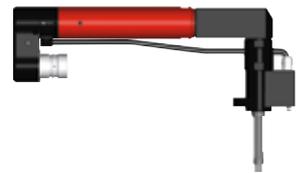
- 长寿命齿轮箱
- 无刷电机
- 更大扭矩范围内的高输出扭矩传感器

型号	零件号	输出方头	扭矩范围		转速	最小中心距		长度		重量	
			Nm	ft.lb		mm	in.	mm	in.	kg	lb
EME35-10J	615 165 423 0	3/8	1-8	0.7-5.9	2067	43.2	1.7	283	11.1	1.7	3.7
EME35-20J	615 165 424 0	3/8	4-15	2.1-11	2067	43.2	1.7	308	12.1	2.0	4.4
EME38-10J	615 165 425 0	3/8	9-30	6.6-22	1287	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME38-20J	615 165 426 0	3/8	10-45	7.4-33	1092	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME51-10J	615 165 427 0	1/2	20-70	15-52	650	51.2	2.0	374	14.7	2.9	6.4
EME51-20J	615 165 428 0	1/2	30-135	22-99	403	51.2	2.0	401	15.8	3.5	7.7
EME60-10J	615 165 429 0	1/2	20-95	15-70	923	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-20J	615 165 430 0	3/4	50-175	37-129	507	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-30J	615 165 431 0	3/4	70-250	52-184	299	60.2	2.4	467	18.4	5.2	11.5



用于近距离安装的 EMEL 电动拧紧轴

型号	零件号	输出方头	扭矩范围		转速	最小中心距		长度		重量	
			Nm	ft.lb		mm	in.	mm	in.	kg	lb
EMEL38-20J	615 165 517 0	3/8	10-45	7.4-33.2	1092	43.2	1.7	140.5	5.5	3.0	6.6
EMEL51-20J	615 165 518 0	1/2	30-135	22-99.5	403	51.2	2.0	166	6.5	4.0	8.8
EMEL60-20J	615 165 519 0	3/4	50-175	37-129	481	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2
EMEL60-30J	615 165 520 0	3/4	70-250	52-184	312	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2



EME 偏置轴, 配有与输出轴同轴线的扭矩传感器

通过缩小最小中心距增加同层安装的可能性

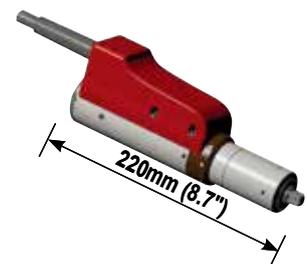
型号	零件号	输出方头	扭矩范围		转速	最小中心距		LONGUEUR		长度	
			Nm	ft.lb		mm	in.	mm	in.	kg	lb
EME24-20 OF	615 165 512 0	3/8	4-20	2.9-15	1225	24	0.95	375.2	14.8	2.7	5.9
EME26-50 OF	615 165 513 0	3/8	7-50	5.2-40	985	26	1.02	387.5	15.2	2.7	5.9
EME30-80 OF	615 165 514 0	1/2	10-80	7.4-59	580	30	1.18	414.3	16.3	3.9	8.6
EME36-140 OF	615 165 515 0	1/2	19-140	14-103	375	36	1.42	454.4	17.7	4.7	10.4
EME40-180 OF	615 165 516 0	3/4	25-180	18-133	475	40	1.57	481.7	18.9	6.4	14.1



固定式电动拧紧轴 ERF

在装配应用中, Desoutter 提供一系列集成电缆的传感器式或电流式电动拧紧轴

型号	零件号	扭矩范围	
		Nm	ft.lb
ERF3L	615 165 286 0	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	615 165 287 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	615 165 288 0	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	615 165 289 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	615 165 290 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	615 165 291 0	7 - 30	5.2 - 22.1

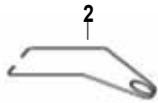


更多技术参数信息见第61和73页



附件
见第 99 页

附件



ERP

附件包括

项目	零件号
1 侧面把手	467033
2 悬挂环	467003

可选附件

项目	零件号
3 高阻侧面把手ERP	615 397 012 0

扳手保护罩

4 扳手保护罩ERP.S	615 573 074 0
4 扳手保护罩ERP.L	615 573 075 0
4 扳手保护罩ERP.LT	615 573 076 0

Desoutter 工具托架

5 DTH90	615 812 119 0
---------	---------------

ERP 工具用线缆	零件号
电动拧紧扳手电缆5m (16ft)	615 917 492 0
电动拧紧扳手电缆10m (32ft)	615 917 494 0
电动拧紧扳手电缆15m (49.2ft)	615 917 495 0

ERP 工具用重型电缆	零件号
线缆2.5m (8.2ft)	615 917 570 0
线缆5m (16ft)	615 917 571 0
线缆10m (32ft)	615 917 572 0

ERP / ERAL / ERDL 工具用重型延长线缆	零件号
延长线缆5m (16ft)	615 917 083 0
延长线缆10m (32ft)	615 917 084 0
延长线缆15m (49.2ft)	615 917 085 0
延长线缆20m (65.6ft)	615 917 086 0
延长线缆25m (82ft)	615 917 087 0
延长线缆30m (98ft)	615 917 088 0

套筒选择器

• 套筒选择器 (不包括套筒)	615 936 005 0
• 37 针 D-Sub 母端口 I/O 适配器	615 919 003 0

线缆长度:	1m (3.3ft)	5m (16ft)	10m (32.8ft)	15m (49.2ft)
• 套筒选择器电缆	615 917 265 0	615 917 266 0	615 917 267 0	615 917 268 0



ERS / ERSA / ERSF / E-LRT

可选附件

项目	ERS.	ELRT
1 长把手工具包	615 321 254 0	
2 悬挂环工具包	615 791 080 0	
3 反作用力把手	615 397 016 0	
4 扳手保护罩ELRT		615 211 012 0
5 ERS枪柄式扳手工具包	615 390 059 0	
6 D53 - 25直线式反作用力臂(包括工具夹头) - (见 148 页)	615 810 702 0	
6 D53 - 25X直线式加长型反作用力臂(包括工具夹头) - (见 148 页)	615 810 703 0	
7 D53 - 25S折叠式反作用力臂(包括工具夹头) - (见 148 页)	615 810 708 0	
• 扭力管	见第 169 页	
8 批头选择器	615 929 025 0	615 929 025 0
9 弹簧悬挂平衡器	50522	50542
10 DTH 90工具支架		615 812 119 0
11 ERS模块	615 936 537 0	
12 脉冲工具套筒	见第 231/232/233 页	

ERS 电螺缆丝刀5M用 延(1长6F电T) 缆	零件号
延长线缆5m (16ft)	615 917 222 0
延长线缆10m (32ft)	615 917 224 0

ELRT 工具用重载细电缆	零件号
线缆5m (16ft)	615 917 641 0

ELRT 工具用延长电缆	零件号
延长电缆5m (16ft)	615 917 083 0
延长电缆10m (32ft)	615 917 084 0
延长电缆15m (49.2ft)	615 917 085 0
延长电缆20m (65.6ft)	615 917 086 0
延长电缆25m (82ft)	615 917 087 0
延长电缆30m (98ft)	615 917 088 0



EME / EMEL

可选附件

EME 拧紧轴用扭矩传感器固定架	零件号
• 3/8"工作方头EME35/EME38	615 396 426 0
• 1/2"工作方头EME51/EME60.10	615 396 427 0
• 3/4"工作方头EME51/EME60.30	615 396 428 0
• 3/4"工作方头EME80.10/EME80.20	615 396 429 0

EME适配器 (扭矩电缆+ 马达电缆分离式的应用)	零件号
• 旧电缆EME拧紧轴适配器	615 917 539 0

EME 拧紧轴 MULTICVIL & CVIL II 用电缆	零件号
电缆5m (16ft)	615 917 541 0
电缆10m (32ft)	615 917 542 0
电缆15m (49.2ft)	615 917 543 0

EME 拧紧轴 MULTICVIL & CVIL II 用延长电缆	零件号
延长电缆5m (16ft)	615 917 083 0
延长电缆10m (32ft)	615 917 084 0
延长电缆15m (49.2ft)	615 917 085 0
延长电缆20m (65.6ft)	615 917 086 0
延长电缆25m (82ft)	615 917 087 0
延长电缆30m (98ft)	615 917 088 0





CVIC 系列电流控制器



方便集成

体积小,流畅的外观设计,安装方便。

通过使用自学习功能,加快设置时间为工具提供自动设置功能,以优化您的拧紧过程。

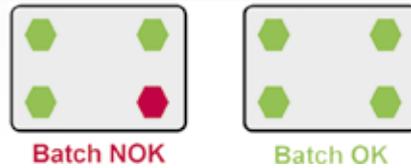
多扭矩性能

每个工作站使用一把电动拧紧扳手来替换多把气动工具



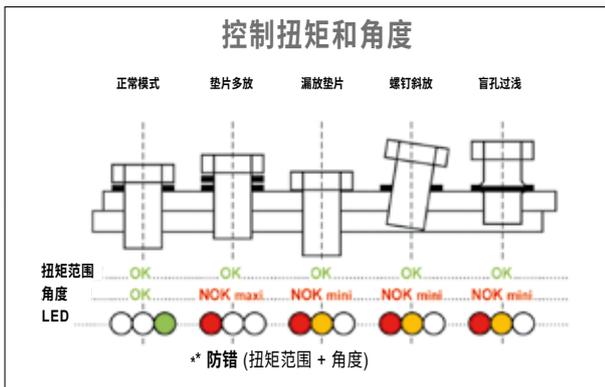
所有产品的拧紧质量 都有保证

建立一个批次计数,以确保所有螺栓都以正确的方式拧紧



拧紧质量

使用多步拧紧策略来控制扭矩和角度



高级人体工程学设计

扳手和控制器带软停止功能,及直观的 LED 报告灯将操作舒适度提高到最大限度



向外部设备开放

通过条码枪、套筒选择器或披头选择器提高装配质量和过程,利用我们的定位系统控制拧紧顺序



技术特点

主要功能	正常模式		ECP 高扭矩模式	
	L 标准	H 高级	L 标准	H 高级
通过使用自学习功能, 加快设置时间	✓	✓		
控制器内拧紧程序	1	15	1	15
拧紧步骤数	15	15	15	15
批计数 (999 OK报告)	✓	✓	✓	✓

拧紧结果		
扭矩 + 角度 + 日期 + 时间 + 报告		根据配置, 从 5000 到 20000 之间不等

一个程序内的步骤类型				
寻帽	✓	✓		
快速拧紧	✓	✓	✓	✓
最终拧紧	✓	✓	✓	✓
反转	✓	✓		
NOK后动作	✓	✓		
摩擦力扭矩监测	✓	✓		

最终拧紧策略				
扭矩控制 + 角度监控	✓	✓	✓	✓
角度控制 + 扭矩监控	✓	✓	✓	✓

显示和编程				
显示				
LCD 显示	✓	✓	✓	✓
键盘				
8 个按钮的键盘	✓	✓	✓	✓
报告				
LEDs	6	6	6	6
Windows PC 软件				
编辑拧紧程序, 收集、显示和保存结果, 运行数据统计、采集曲线				
CVI PC2000 *: 点对点连接 (RS232)	✓	✓	✓	✓
通过以太网连接	✓	✓	✓	✓

*所有版本的CVI PC2000均与CVIC兼容

一个程序内的步骤类型				
访问所有工具参数 (工具存储)	✓	✓	✓	✓
自动测试整套系统	✓	✓	✓	✓
主轴旋转测试	✓	✓	✓	✓
输入/输出选择	✓	✓	✓	✓
最后维护操作日期	✓	✓	✓	✓
总体和局部的循环计数器	✓	✓	✓	✓

外部设备				
输入/输出	8/8	8/8	8/8	8/8
串行端口RS232 (PC传输、条形码、报告输出)	✓	✓	✓	✓
以太网连接 (CVI PC2000 / CVINet Web)	✓	✓	✓	✓

型号				
低扭矩工具用控制器	CVIC II L-2	CVIC II H-2		
其他工具用控制器	CVIC II L-4	CVIC II H-4	CVIC II L-4	CVIC II H-4

供电电源				
单相, 自动切换110V/230V	✓	✓	✓	✓



控制器 - CVIC

电流控制

CVIC II-L2
CVIC II-H2



ECS (M20)
0.12 - 16 Nm



ECSA
0.55 - 11.5 Nm



ECSF
0.12 - 16 Nm



MC35-10
2.5 - 8 Nm



CVIC II-L4
CVIC II-H4

MC
5 - 135 Nm



型号	零件号	工具	消耗量 (电流)		电源	尺寸						重量	
			115V	230V		50/60 hertz	宽度		高度		深度		kg
						mm	in.	mm	in.	mm	in.		
CVIC II 控制器													
CVIC II-L2	615 932 676 0	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	单相	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11
CVIC II-H2	615 932 677 0	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	100 至 250 V	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11
CVIC II-L4	615 932 678 0	其它工具	8A	4A	单相	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11
CVIC II-H4	615 932 679 0	其它工具	8A	4A	100 至 250 V	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

启动套件, 包括: 电源线和插头

应与控制器一起订购

编号	地区	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



可选附件

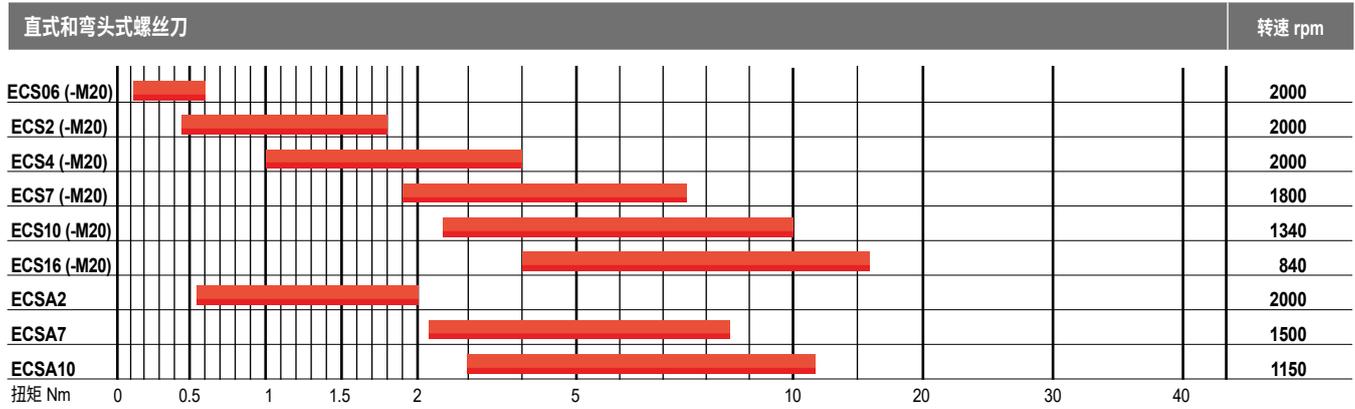
	零件号
• PC线缆长度2m (78.7")	615 917 047 0
• 打印机线缆长度2m (78.7")	615 917 011 0
• 37针D-Sub母口I/O适配器	615 919 003 0
• 备份设备	615 936 328 0

现场总线/协议

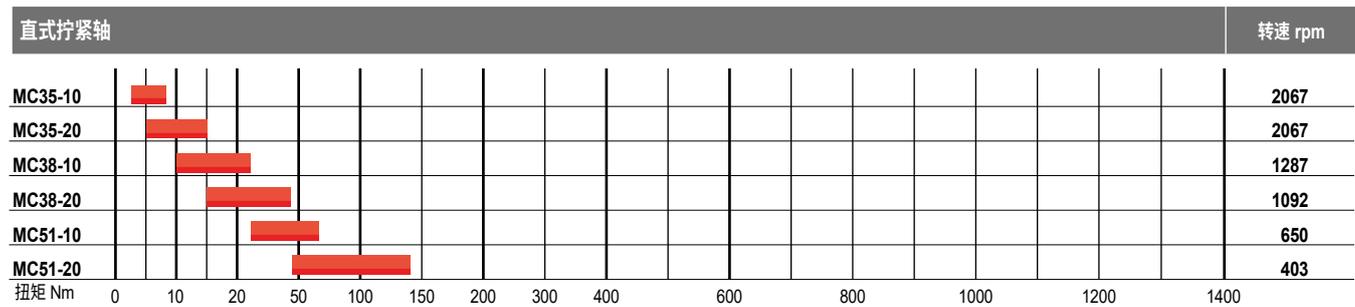
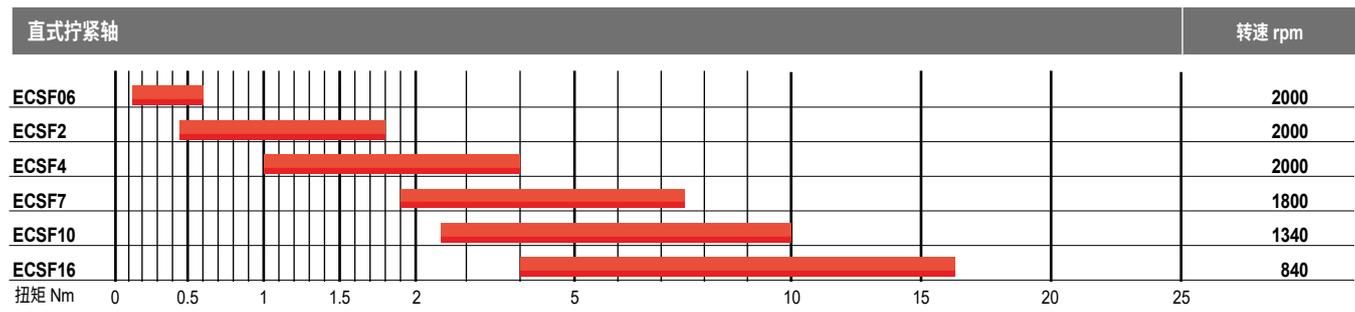
型号	零件号
Ethernet IP模块	615 927 594 0
Profibus DP模块	615 927 595 0
ProfiNet模块 (1个端口)	615 927 596 0
ProfiNet模块 (2个端口)	615 927 597 0
CC-Link模块	615 927 598 0
Devicenet模块	615 927 599 0
MODBUS TCP Slave从站	615 927 615 0

扭矩范围

ECS, ECSA 和 ECP 系列电动螺丝刀性能



ECSF 和 MC 系列电动拧紧轴性能



电动螺丝刀 - CVIC

0.12 至 16 Nm (1.1 至 141.6 in.lb) - 840 至 2000 rpm

ECS 系列工具可提供扭矩精度和人体工程学设计，对于需要高质量的装配操作来说，是一个理想的选择。



提高拧紧时螺钉的能见度



让您的工具与附件相适应



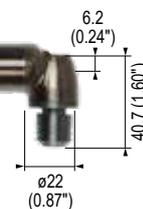
A



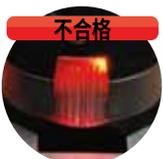
B



C



合格



不合格



批次合格

可在工具上, 获得最直接的拧紧反馈



附件
见第 110-111 页

参考图片	型号	零件号	输出方头	扭矩范围				转速	长度		重量	
				最小	最大	最小	最大		mm	in.	kg	lb.
				Nm	Nm	in.lb	in.lb	rpm				
电动螺丝刀 - 直式												
A	ECS06	615 165 442 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS2	615 165 443 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS4	615 165 445 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS7	615 165 446 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS10	615 165 444 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS16	615 165 459 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS06-M20	615 165 454 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS2-M20	615 165 455 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS4-M20	615 165 456 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS7-M20	615 165 457 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS10-M20	615 165 458 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS16-M20	615 165 460 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
电动螺丝刀 - 弯头式												
C	ECSA2	615 165 447 0	Hex. 1/4 F	0.55	2.2	4.9	19.5	2000	329	12.9	1	2.2
C	ECSA7	615 165 448 0	Hex. 1/4 F	2.2	8.5	19.5	75.2	1500	329	12.9	1	2.2
C	ECSA10	615 165 449 0	Hex. 1/4 F	3	11.5	26.6	101.8	1150	329	12.9	1	2.2

电动拧紧轴 - CVIC

0.12 至 16 Nm (1.1 至 141.6 in.lb) - 840 至 2000 rpm



A



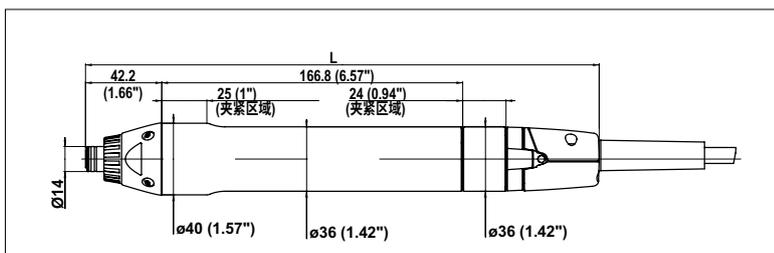
应用于小的中心距尺寸的偏移头
(最小 19mm)



利用弹簧伸缩轴自动调整
多轴应用的行程



使用合适的法兰,
轻松安装拧紧轴



附件
见第 110-111 页

参考 图片	型号	零件号	输出方头	扭矩范围		转速	长度		重量	
				Nm	in.lb		mm	in.	kg	lb.
A	ECSF06	615 165 501 0	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECSF2	615 165 502 0	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECSF4	615 165 503 0	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECSF7	615 165 504 0	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	ECSF10	615 165 505 0	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	ECSF16	615 165 506 0	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
A	*ECSF06-03	615 166 071 0	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	*ECSF2-03	615 166 072 0	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	*ECSF4-03	615 166 073 0	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	*ECSF7-03	615 166 074 0	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	*ECSF10-03	615 166 075 0	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	*ECSF16-03	615 166 076 0	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5

*30cm 集成电缆替换4m电缆

电动拧紧轴 - CVIC

2.5 至 135 Nm (1.8 至 99 ft.lb) - 403 至 2067 rpm



A



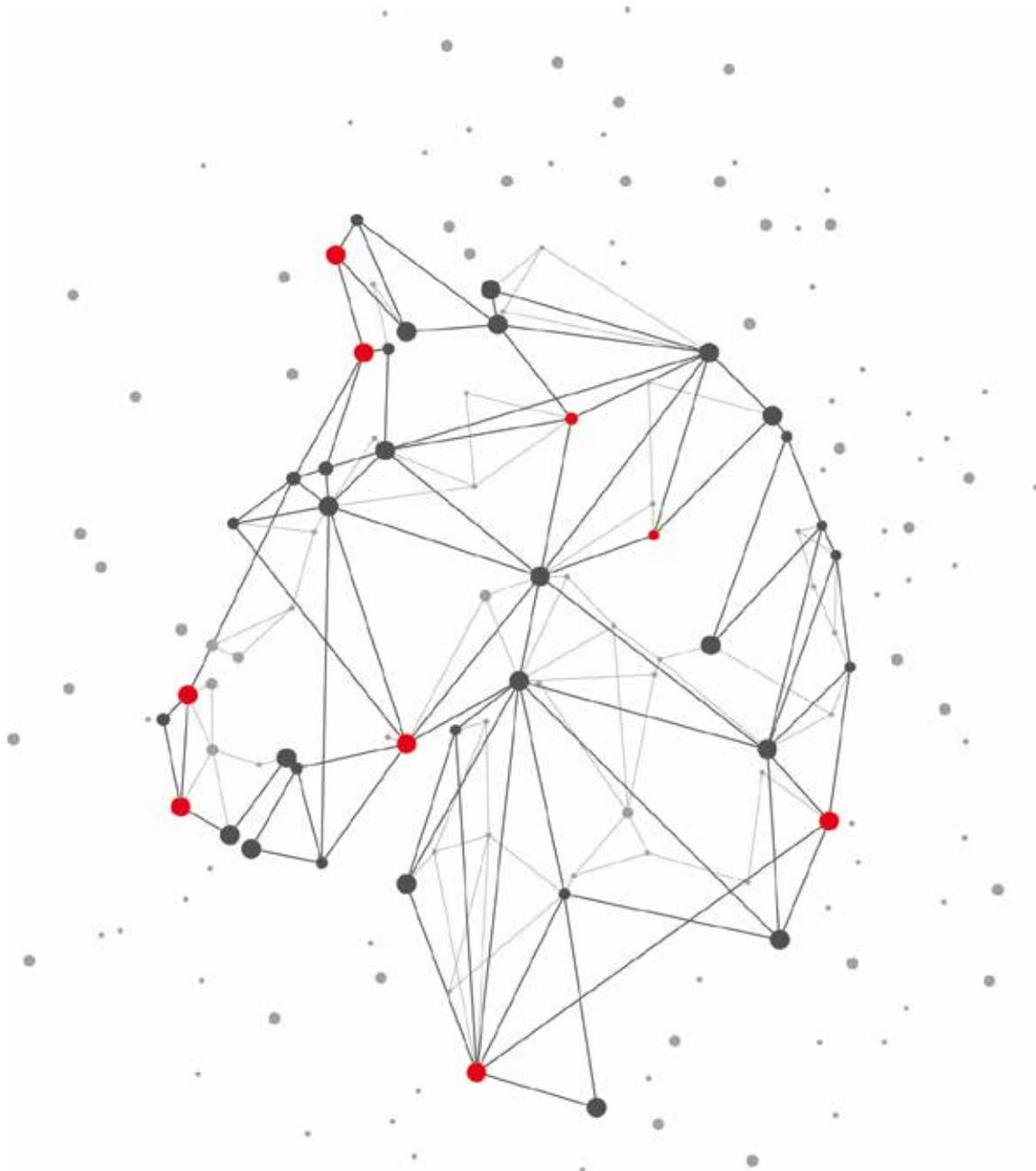
B



附件
见第 110-111 页

参考 图片	型号	零件号	输出方头	扭矩范围		转速		伸缩量行程		最小中心距		长度		重量	
				in.	Nm	ft.lb	rpm/230 V	rpm/110 V	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg
A	MC35-10	615 165 107 0	3/8	2.5-8	1.8-5.9	2067	2067	50	1.97	43.2	1.7	276	10.9	1.7	3.7
A	MC35-20	615 165 108 0	3/8	5-15	3.7-11	2067	2067	50	1.97	43.2	1.7	301	11.8	2.0	4.4
A	MC38-10	615 165 109 0	3/8	10-30	7.4-22	1287	1287	50	1.97	43.2	1.7	347	13.7	2.0	4.4
A	MC38-20	615 165 110 0	3/8	15-45	11-33	1092	1092	50	1.97	43.2	1.7	347	13.7	2.0	4.4
B	MC51-10	615 165 111 0	1/2	25-70	18-52	650	650	50	1.97	51.2	2.0	366	14.4	2.9	6.4
B	MC51-20	615 165 112 0	1/2	45-135	33-99	403	403	50	1.97	51.2	2.0	393	15.4	3.5	7.7

有关MC偏置轴的更多详情, 请联系您当地的Desoutter销售工程师。



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0







ECS / ECP / ECA / ECD

附件包括

项目	零件号
1 ECS固定悬挂吊钩	205 049 537 3

可选附件

项目	零件号
----	-----

ECS / ECSA

2 ECS反作用力把手	615 397 016 0
3 ECSA固定式悬挂环	615 791 080 0
• ECS工具夹	615 396 616 0
4 ECS枪柄附件	615 390 059 0

ECS-M20/ECSF的弹簧伸缩轴和轴承支架

5 批头适配器	103782
6 弹簧伸缩轴行程为25mm (1") 输出3/8"方头	108342
7 弹簧伸缩轴支撑和前鼻安装	108412

前鼻安装适用于ECS - M20/ECSF

8 前鼻安装	205 052 876 3
9 法兰	205 052 875 3

ECS - M20/ECSF的偏移头和弹簧伸缩轴

6 弹簧伸缩轴行程为25mm (1"), 输出3/8"方头	108342
10 偏移头, 偏移30mm (1.18")	384993

ECS/ECSA/ECS - M20/ECSF的螺丝刀适配器

11 3/8"方头至1/4"内六角适配器	108322
----------------------	--------





ECS

套筒选择器和批头选择器		零件号	
• 套筒选择器 (不含套筒)		615 936 005 0	
• 批头选择器 (不含批头)		615 929 025 0	
套筒选择器用电缆	零件号	批头选择器用电缆	零件号
线缆1m (3.3ft)	615 917 265 0	延长线缆2m (6.4ft)	615 917 535 0
线缆5m (16ft)	615 917 266 0		
线缆10m (32.8ft)	615 917 267 0		
线缆15m (49.2ft)	615 917 268 0		
ECS用延长线缆		零件号	
延长线缆5m (16ft)		615 917 222 0	
延长线缆10m (32ft)		615 917 224 0	

MC

可选附件

可选附件		零件号	
• 用于MC35 -10至MC51- 20的直式接头套件		615 396 198 0	
MC 拧紧轴的传感器托架			
• 3/8"方头驱动式工具MC35/MC38		615 396 426 0	
• 1/2"方头驱动式工具MC51 - 10		615 396 427 0	
MC 拧紧轴用线缆	零件号	MC 拧紧轴用延长线缆	零件号
工具用线缆5m (16ft)	615 917 232 0	工具延长线缆5m (16ft)	615 917 222 0
工具用线缆10m (32.8ft)	615 917 234 0	工具延长线缆10m (32.8ft)	615 917 224 0
工具用线缆15m (49.2ft)	615 917 235 0		





DeWalt

615 610 0760
A02 - P3

615 610 0740
A02 - P3

615 610 0750
C12 - P3

615 610 0760
A02 - P3

615 610 0760
A02 - P3

SLBN 螺丝刀控制器

灵活的速度

- 速度调整

参数保护

- 设置密钥锁定

通用

- 适合 SLBN 系列



拧紧策略

- 预拧反向
- 慢启动
- 最终拧紧
- 步骤中反转

通用

- 适合 SLBN 系列



PLC通讯输入/输出

- 输入:
- 远程启动
 - 远程反向
 - 工具 A使能
 - 工具 B使能
 - 反转使能
 - 复位
 - NOK反馈
 - 程序 1-5
 - 预试反向使能

- 输出:
- OK
 - NOK
 - OK 计数
 - 工具正转
 - 工具反转
 - 24/12 Vdc

启动套件需要与控制器一起订购

包含: 电源线和插头

插头	描述	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



参考图片	型号	零件号	尺寸			重量		电压		兼容工具		
			宽度	高度	深度	kg	lb.					
A	ESP1	615 932 635 0	160	6.3	75	2.95	55	2.17	0.50	1.1	100-240	SLBN003/010/012/020
B	ESP1-HT	615 932 637 0	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.80	3.9	100-240	SLBN030/050
B	ESP1-HT PLUS	615 932 707 0	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.63	3.6	100-240	SLBN90/120
C	ESP2-A	615 932 708 0	135	5.3	285	11.2	105	4.1	2.8	4.4	100-240	SLBN003-SLBN120

低压离合器式螺丝刀-SLBN



使用灵活

- 安装时夹紧在顶部或者前端的固定环

ESD 认证

- 专用防静电组件

生产力

- 速度高达2000rpm
- 无刷马达免维护

人机工程

- 软橡胶柄
- 低噪音 < 70dB (A)



SLBN标准版

0.02 至 12 Nm (0.18 至 106.2 in.lb) - 160 至 2000 rpm



A



B



C



D



E



F

型号	长度		重量	
	mm	in.	kg	lb.
SLBN001	174	6.8	0.17	0.37
SLBN003/010	182	7.2	0.38	0.34
SLBN012/020	245	9.6	0.58	1.28
SLBN030/050	283	11.1	0.80	1.76
SLBN090/120	301	11.8	1.25	2.76



附件
见第 119 页

参考 图片	型号	零件号	输出 HEX	空转 速度		扭矩 范围		推荐扭矩		VOLTAGE VDC	控制器
				Hi rpm	Lo rpm	Nm	in.lb	Nm	in.lb		

压杆启动- 低压 - 离合器控制-SHUT OFF

A	SLBN001-L1000-SWS	615 165 873 0	whing shank	1000	700	0.02-0.14	0.18-1.32	0.10	0.91	15	ESP1.LT included
A	SLBN003-L230-S4Q	615 165 922 0	1/4	230	160	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN003-L1000-S4Q	615 165 923 0	1/4	1000	750	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN010-L1000-S4Q	615 165 955 0	1/4	1000	750	0.1-1	0.88-8.8	0.70	6.16	25	ESP1
B	SLBN012-L1000-S4Q	615 165 924 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN012-L2000-S4Q	615 165 925 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN020-L1000-S4Q	615 165 926 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
C	SLBN030-L1000-S4Q	615 165 927 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN030-L2000-S4Q	615 165 928 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN050-L1000-S4Q	615 165 929 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-L800-S4Q	615 165 947 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-L550-S4Q	615 165 948 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS

按压启动- 低压 - 离合器控制-SHUT OFF

E	SLBN012-A1000-S4Q	615 165 934 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN012-A2000-S4Q	615 165 935 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN020-A1000-S4Q	615 165 936 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
F	SLBN030-A1000-S4Q	615 165 937 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN030-A2000-S4Q	615 165 938 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN050-A1000-S4Q	615 165 939 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-A800-S4Q	615 165 951 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-A550-S4Q	615 165 952 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS

ESP C / ESP CA

先进的SLC系列

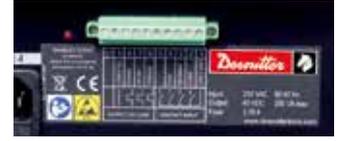
• 运行时间后自动停止和自动翻转

• OK/NOK
带重打保护

• I/O 与PLC集成 实现多重功能

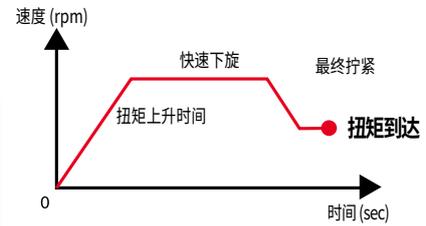


A



• 方便使用
• 键盘灵活
• 多种语言

• 所有操作步骤可控制速度: 开始, 下旋和最终拧紧



• 一把代替多把
• 多重拧紧策略



B

• 自动序列
• 8 程序

• 友好的用户界面
• 避免在编程上浪费时间和精力

• POKE YOKE &
保证拧紧

友好的用户界面避免在编程上浪费时间和精力



• USB 密钥
• 结果存储
• 统计

• 高扭矩 (HLT)
• 适用于所有自攻/
切向应用

启动套件 需要与控制器一起订购 包含: 电源线缆和插头

插头	描述	零件号
A	欧标	615 917 201 0
B	美标	615 917 203 0
C	英标	615 917 202 0
D	国标	615 917 206 0



参考图片	型号	零件号	扭矩范围		支持电压	尺寸						重量	
			Nm	in.lb		宽度		高度		深度		kg	lb
A	ESP C 220V	615 165 480 0	0.5-15	4.4-132.7	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C 110V	615 165 484 0	0.5-15	4.4-132.7	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C LT 220V	615 165 481 0	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C LT 110V	615 165 485 0	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
B	ESP CA 220V	615 165 482 0	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA LT 220V	615 165 483 0	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA 110V	615 165 486 0	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA LT 110V	615 165 487 0	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5

大功率螺丝刀- SLC

扭矩范围

电动螺丝刀性能- SLC 系列

		速度范围 rpm	外形
SLC 30 / ESP C(A)LT	软连接	400-1200	直柄 - 弯头 枪式 - 轴
	硬连接		
SLC 100 / ESP C(A)LT	软连接	130-400	直柄 - 弯头 枪式 - 轴
	硬连接		
SLC 100 / ESP C(A)	软连接	200-600	直柄 枪式 - 轴 弯头
	硬连接		
	软连接&硬连接		
SLC 150 / ESP C(A)LT	软连接	70-220	直柄 枪式 - 轴
	硬连接		
SLC 150 / ESP C(A)	软连接	100-320	直柄 枪式 - 轴
	硬连接		

扭矩 Nm

0 0.5 1 1.5 2 3 4 5 6 6.5 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

直柄和弯头螺丝刀 - SLC

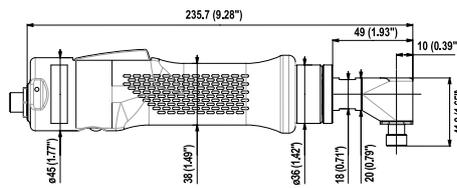
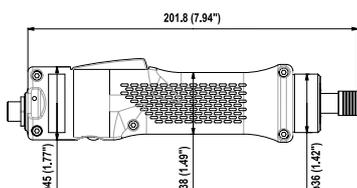
0.5 至 15 Nm (4.4 至 132.7 in.lb) - 70 至 1200 rpm



A



B

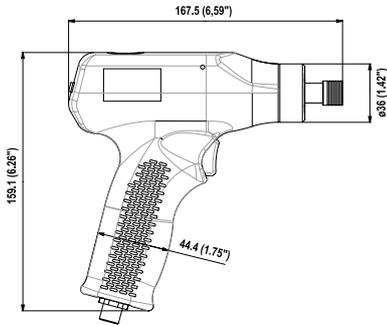


附件
见第 119 页

参考 图片	型号	零件号	输出 HEX	空转 转速	扭矩范围				重量		控制器
					软 Nm	软 in.lb	硬 Nm	硬 in.lb	kg	lb	
直柄-低压 - 电流控制 - SHUT OFF											
A	SLC030-L1200-C4Q	615 165 500 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C(A) LT
A	SLC100-L600-C4Q	615 165 466 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C(A)
A	SLC150-L320-C4Q	615 165 467 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C(A)
弯头-低压 - 电流控制 - SHUT OFF											
B	SLC030-L1200-C90A4H	615 165 478 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.7	1.5	ESP C(A) LT
B	SLC100-L600-C90A4H	615 165 479 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.7	1.5	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.7	1.5	ESP C(A)

枪式螺丝刀 - SLC

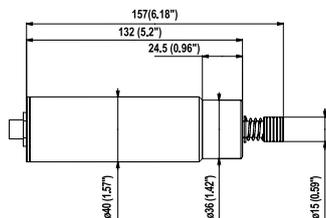
0.5 至 15 Nm (4.4 至 132.7 in.lb) - 70 至 1200 rpm



参考号	型号	零件号	输出 HEX	空转转速	扭矩范围				重量		控制器
					软 Nm	软 in.lb	硬 Nm	硬 in.lb	kg	lb	
			in.	rpm							
枪式-低压 - 电流控制 - SHUT OFF											
A	SLC030-P1200-C4Q	615 165 488 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C(A) LT
A	SLC100-P600-C4Q	615 165 462 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C(A)
A	SLC150-P320-C4Q	615 165 463 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C(A)
枪式顶端连接控制器-电流控制 - SHUT OFF											
B	SLC030-T1200-C4Q	615 165 489 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C(A) LT
B	SLC100-T600-C4Q	615 165 464 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C(A)
B	SLC150-T320-C4Q	615 165 465 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C(A)

SLC - 自动 - 远程启动

0.5 至 15 Nm (4.4 至 132.7 in.lb) - 70 至 1200 rpm



参考号	型号	零件号	输出 HEX	空转转速	扭矩范围				重量		控制器
					软 Nm	软 in.lb	硬 Nm	硬 in.lb	kg	lb	
			in.	rpm							
自动-远程启动											
A	SLC030-F1200-C4Q	615 165 490 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C(A) LT
A	SLC100-F600-C4Q	615 165 468 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C(A)
A	SLC150-F320-C4Q	615 165 469 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C(A)



SLBN / SLC

附件包括

	SLBN	SLC
• 悬架臂		615 360 222 0
• SLB003 扭矩固定环	615 225 053 0	
• SLB012/020 扭矩固定环	615 548 218 0	
• SLB030/050 扭矩固定环	615 548 219 0	
• 工具 / 控制器线缆 L = 2.5m (8.2ft)	-	615 360 223 0
• 线缆 L = 1.83m (6ft)	615 397 416 0	

可选附件

项目	SLBN	SLC
----	------	-----

SLBN 工具

1 控制盒	615 932 709 0
2 屏蔽线缆 3m 用于 ESP2-A	615 917 721 0
• 屏蔽线缆 5m	615 917 725 0
• 屏蔽线缆 10m	615 917 726 0
3 螺旋线缆 2m (6.5 ft)	615 360 838 0
4 枪式手柄 (扳机) 用于 SLB030/050	615 397 918 0
4 枪式手柄 (按压) 用于 SLB030/050	615 397 919 0
4 枪式手柄 (按压) 用于 SLB012/020	77562
• 线缆, 10m (32.8 ft)	615 360 379 0
• 墙壁固定 用于 ESP1-HT	615 571 085 5
• 夹紧环用于 SLB012/020	615 399 057 0
• 夹紧环用于 SLB030/050	615 397 815 0
• 适配器 M20 SLB012/020	615 548 151 5
• 适配器 M20 SLB 030/050	615 548 152 5
5 弯头用于 SLB012/020	615 398 033 0
5 弯头用于 SLB030/050	615 398 034 0

SLC 工具

6 侧向把手	615 397 016 0
7 彩色环 (3)	615 397 008 5
• 延长线缆 L = 2m (6.6ft)	615 917 593 0
8 螺旋线缆 L = 2m (6.6ft)	615 917 594 0
• M20 适配器	615 567 132 0
9 批头选择器	615 936 068 0
10 开关盒	615 936 069 0

弹簧伸缩头和轴承支架

11 批头适配器	103782
12 弹簧伸缩轴行程为 25mm (1") 输出 3/8" 方头	108342
13 弹簧伸缩轴支撑和前鼻安装	108412

前安装鼻适用于 SLC-M20

14 前安装鼻	205 052 876 3
15 法兰	205 052 875 3

弹簧伸缩头和偏移头

12 弹簧伸缩轴行程为 25mm (1") , 输出 3/8" 方头	108342
16 移头, 偏移 30mm (1.18")	384993

螺丝刀批头适配器

17 3/8" 方头至 1/4" 内六角适配器	108322
-------------------------	--------

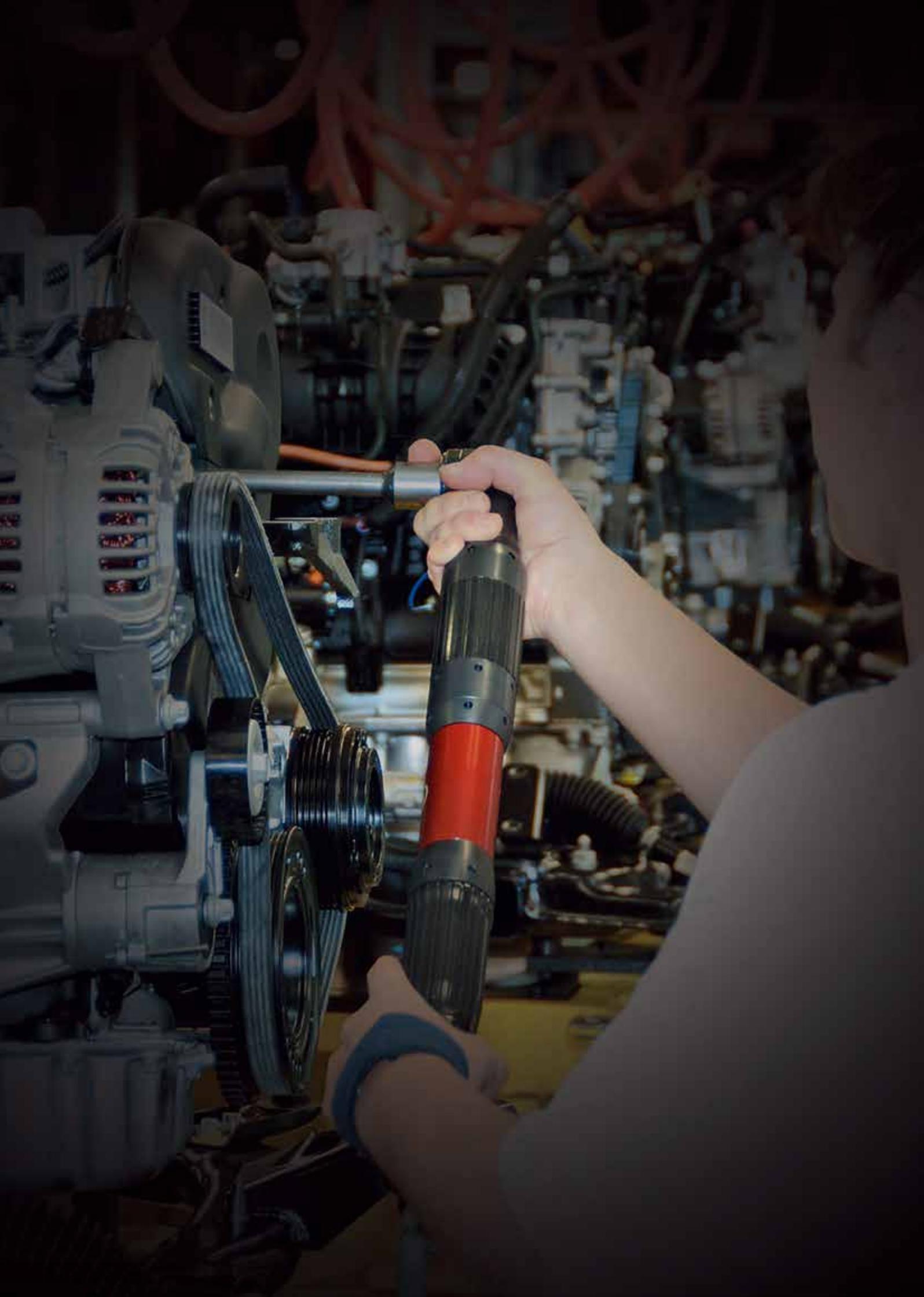
平衡器和工具托架

18 弹簧平衡器	50522
19 工具托架 DTH-42	107892
20 工具托架 DTH90	615 812 119 0

人机工程附件

21 D53 - 直线 & 折叠力臂	见 168 页
22 TRA - 碳纤维力臂	见 178 页
23 D57, D58 - 平衡力臂	见 186 页
24 Tt 力臂	见 183 页





气动拧紧工具

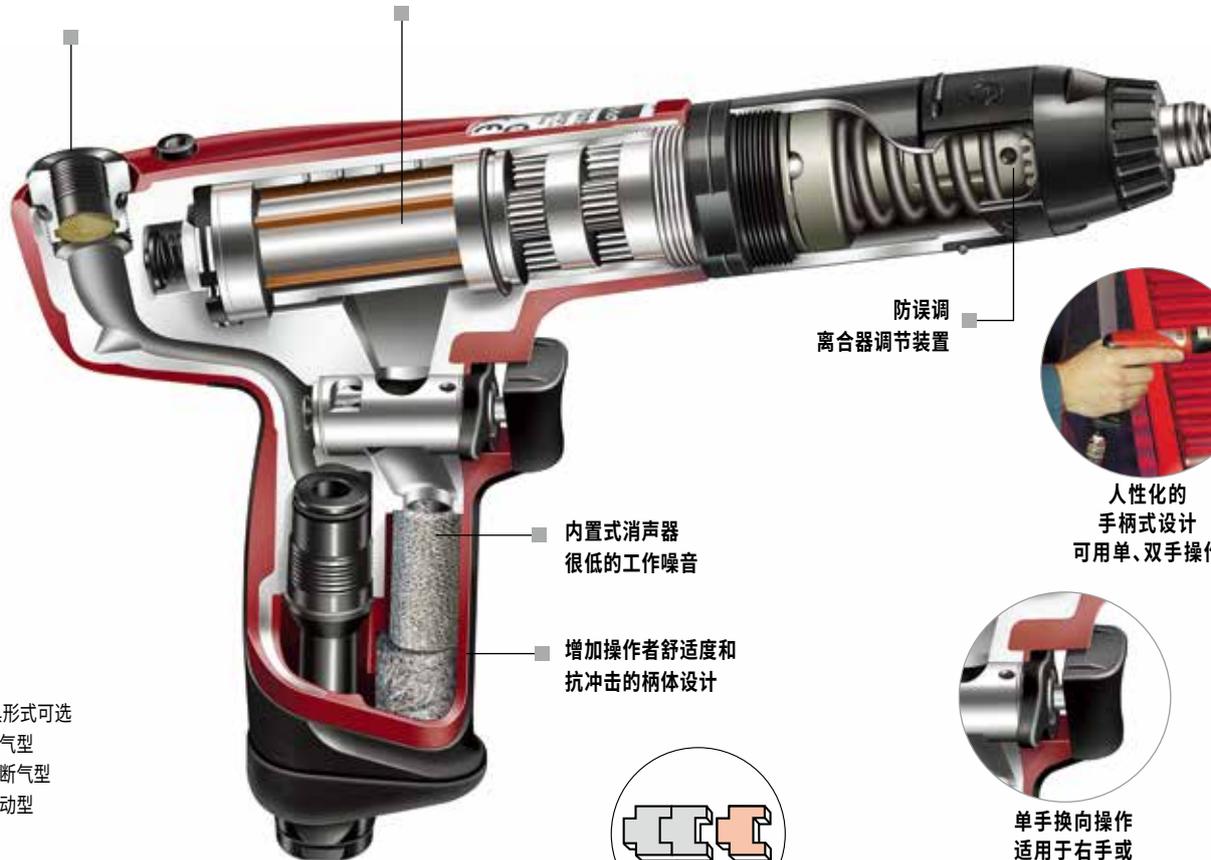
自动断气型, 非自动断气型, 直接驱动型, 自动换向型



T 形手柄, 平衡性更好
提高操作者的舒适度

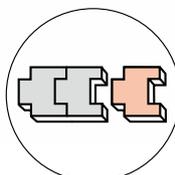
新型高功率、高效率、
Dryline™ 马达

新型离合器和马达, 延长工具的使用寿命



3 个工具形式可选

- 自动断气型
- 非自动断气型
- 直接驱动型



模块化设计



单手换向操作
适用于右手或
左手习惯的操作者

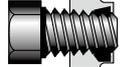
工具选型

选型标准

- 紧固件和零件的种类
- 连接的软硬程度
- 所需扭矩
- 工具的方位和操作者的使用习惯
- 生产节奏的要求
- 操作空间的限制

紧固件和零件种类

紧固件和零件	推荐的工具类型
机械螺钉 / 螺母 	自动断气型 / 脉冲 / 非自动断气型
轧制 / 成形螺纹螺钉 	自动断气型/HLT/脉冲 / 直接驱动型
自攻螺丝 	非自动断气型 / HLT / 直接驱动型
对塑料 / 薄材的自攻螺钉 	自动断气型 / HLT
自钻削式螺钉 	非自动断气型 / HLT / 直接驱动型
木工螺钉 	非自动断气型 / 直接驱动型

紧固件和零件	推荐的工具类型
带胶螺钉 	HLT / 非自动断气型 / 脉冲
自锁式螺母 	HLT / 非自动断气型 / 脉冲
非重合孔 	HLT
不同尺寸的孔 	HLT
易损材料 	HLT / 低压电螺刀



紧固件扭矩值

机械螺钉						螺纹成型/滚轧螺钉
ISO	4.6	5.8	8.8	10.9	12.9	8.8
螺纹尺寸	推荐扭矩 (NM)					推荐扭矩 (NM)
M1.6	0.07	0.12	0.19	-	-	-
M2	0.15	0.24	0.38	-	-	0.5
M2.2	0.19	0.31	0.51	-	-	-
M2.5	0.28	0.48	0.77	-	-	-
M3	0.51	0.85	1.4	1.9	2.3	1.4
M3.5	0.80	1.34	2.2	3.0	3.6	-
M4	1.20	2.00	3.2	4.5	5.4	3.2
M5	2.40	4.00	6.4	9.0	10.7	6.5
M6	4.10	6.80	10.9	15.3	18.3	11
M8	9.80	16.3	26.1	36.8	44.1	26
M10	19.3	32.2	51.5	72	86.9	52
M12	33.6	56.0	90	126	151	91
M14	53.0	89.0	142	200	239	-
M16	82.0	136	218	307	368	-
M18	114	190	304	428	513	-
M20	160	266	426	598	718	-
M22	215	358	573	806	967	-

以上扭矩数值仅供参考

此表假设紧固件是在新的、轻度润滑并且外形标准的情况下

对于含尼龙嵌件的自锁螺母应加 10%

扭矩值是指工作压力在 6.3bar (90 PSIG) 时的推荐扭矩

对于非公制螺纹, 请使用以下数据作为参考

推荐的最大扭矩值 - UNC 螺纹

螺纹尺寸	品质 P		品质 S		品质 T	
	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb
1/4	5.43	4	10.3	7.6	11	8.2
5/16	11.2	8.3	21.3	15.7	23	16.9
3/8	19.9	14.7	37.9	27.9	40	30.2
7/16	31.9	23.5	60.7	44.8	65	48.31
1/2	48.8	36	92.7	68.4	100	73.8
9/16	70.4	51.9	134	98.8	144	106
5/8	97.4	71.8	185	136.4	200	147.5
3/4	178	131.3	338	249.3	364	268.5
7/8	279	205.8	530	391	572	422
1	418	308.3	795	586	858	633
1 1/8	593	437.4	1126	830	1216	897
1 1/4	837	617.3	1591	1173	1717	1266
1 3/8	1096	808.4	2083	1536	2248	1658
1 1/2	1456	1074	2767	2041	2987	2203

推荐的最大扭矩值 - UNF 螺纹

螺纹尺寸	品质 P		品质 S		品质 T	
	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb
1/4	6.3	4.6	11.9	8.8	12.9	9.5
5/16	12.5	9.2	23.8	17.5	25.7	18.9
3/8	22.7	16.7	43.2	31.9	46.6	34.4
7/16	35.9	26.5	68.2	50.3	73.6	54.3
1/2	55.4	40.9	105	77.4	114	84
9/16	79	58.3	150	111	162	119
5/8	111	81.9	210	155	227	167
3/4	195	144	370	273	399	294
7/8	309	228	587	433	634	468
1	459	339	873	644	942	695
1 1/8	667	492	1267	934	1368	1009
1 1/4	925	682	1757	1296	1896	1398
1 3/8	1252	923	2378	1754	2567	1893
1 1/2	1642	1211	3119	2300	3367	2482

品质 P = 类似 ISO 4.6 标准

品质 S/T = 类似 ISO 8.8 标准

品质 S = ANSI 5 级



生产效率和人体工程学

根据操作空间选择工具



90°角向头



偏移工作头

人体工程学的受益

- 重量轻
- 尺寸小
- 操作力轻

可根据工作位置的需要和操作者的使用习惯来选择 P 形或 T 形的枪柄工具

手感温暖磨擦式手柄



锥形工作头前端

防误调扭矩调节器

单手换向操作, 同时适合于左手和右手习惯的操作者

贴合手掌形状的手柄轮廓

合理的手柄角度



有防滑条纹的手柄

防滑式手柄

防滑挡环

防误调扭矩调节器



可调式压柄

棱纹状手柄

便于手部通风气

手感温暖舒适

尽可能选择自动断气型工具, 以获得低振动、高效率和高精度

工具形式和操作者的使用习惯



P 形枪式工具

- 自攻/自钻/轧制螺钉
- 可多向定位
- 顶部进气
- 需平衡吊挂的工具

- 使用 P 形枪柄工具 — 手臂和工具机体成直线, 以便推动
- 使用 P 形枪柄工具 — 允许腕部随工具旋转定位
- 使用 T 形枪柄工具
- 使用 T 形枪柄工具 — 特别是带自动送钉器时

按钮换向和旋转换向比较

- 需要快速换向
- 螺纹孔的清理
- 铆螺母铆钉/螺杆紧固件
- 需要连续反向操作

- 使用按钮换向
- 使用按钮换向 (对于盲孔使用自动换向)
- 使用自动换向工具
- 使用旋转换向

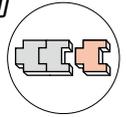
按压启动和压柄启动比较

- 快速工作节奏
- 单手操作要求
- 需要先将零件进行整理/定位

- 使用按压启动
- 使用按压启动
- 使用压柄启动或按压 + 扳机启动 (仅限SBP/SDP枪式)

模块化结构

SD 系列



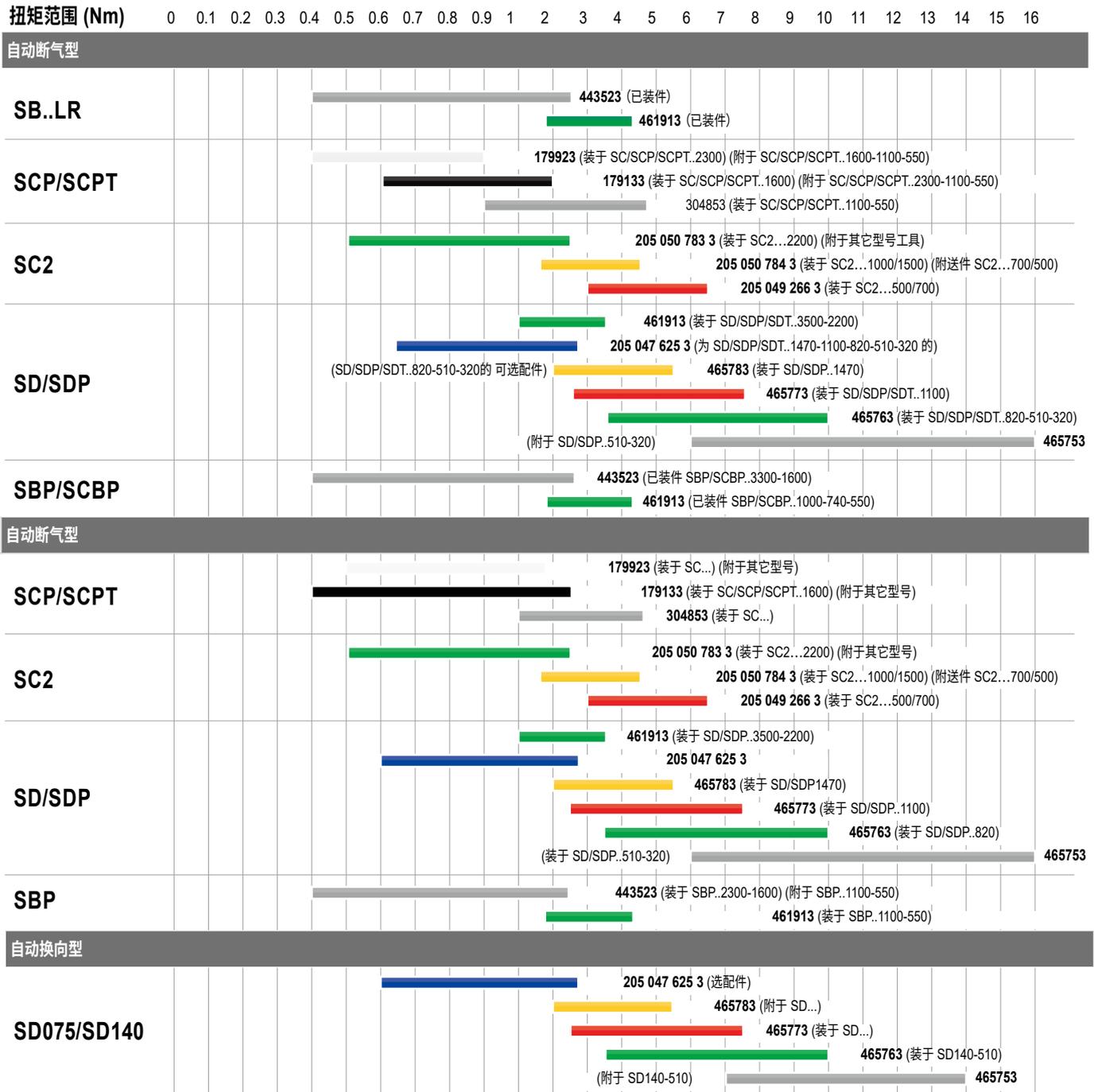
模块化结构, 是所有 Desoutter 气动螺刀一贯追求的设计理念

气螺刀扭矩范围

气螺刀的自动断气型和非自动断气型,其扭矩输出范围是由离合器内置的不同类型的弹簧来控制的。

下面的图表给出了全部气螺刀的扭矩范围,这是按照ISO5393标准在软连接上使用不同弹簧的扭矩范围。图表中用不同颜色显示了各种离合器弹簧的扭矩范围和其各自的零件号(部分包含在特定工具中)。通常,工具选配弹簧的原则是确保其实际使用扭矩在弹簧扭矩范围的20%到80%之间。

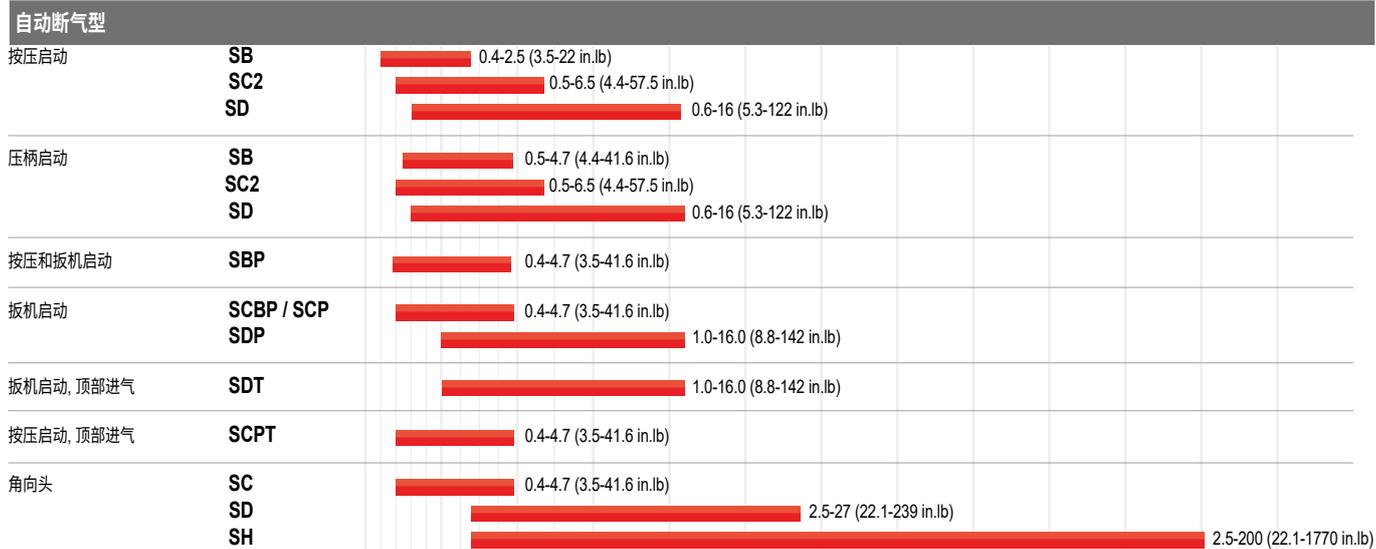
请注意,工具的扭矩范围在不同的转速下可能与下表给出的稍有不同。因此,该图表仅供参考。



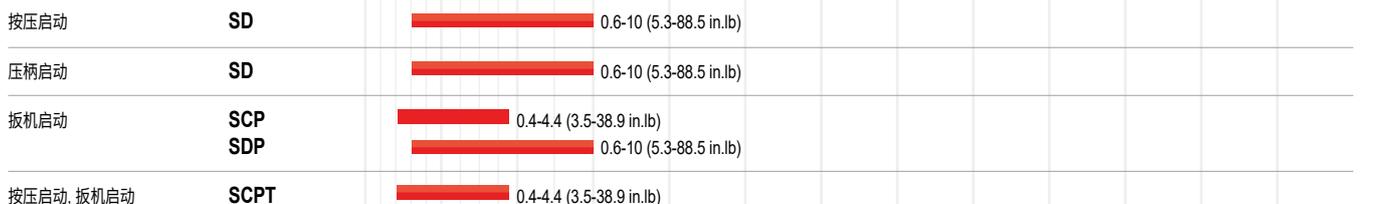
工具类型和扭矩范围

扭矩范围: Nm (in.lb)

0 1 5 10 15 20 30 40 50 100 150 200 250



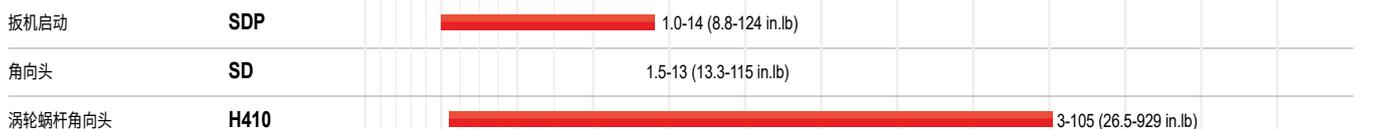
非自动断气型



自动换向型

SD 0.6-14 (5.3-124 in.lb)

直接驱动型



扭矩范围: Nm (ft.lb)

0 1 5 10 15 20 30 40 50 100 200 300 400 500

脉冲工具



气螺刀 - 自动断气型 - 按压启动

0.09 至 16 Nm (0.8 至 142 in.lb) - 320 至 3500 rpm



型号	ø A mm (in.)	ø B mm (in.)	L mm (in.)
SB..	32 (1.26)	36 (1.42)	197 (7.76)
SC2		37.4 (1.47)	245 (9.65)
SD023..3500	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD035..2200	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD055..1470	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD075..1100	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD100..820	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD140..510	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD160..320	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)



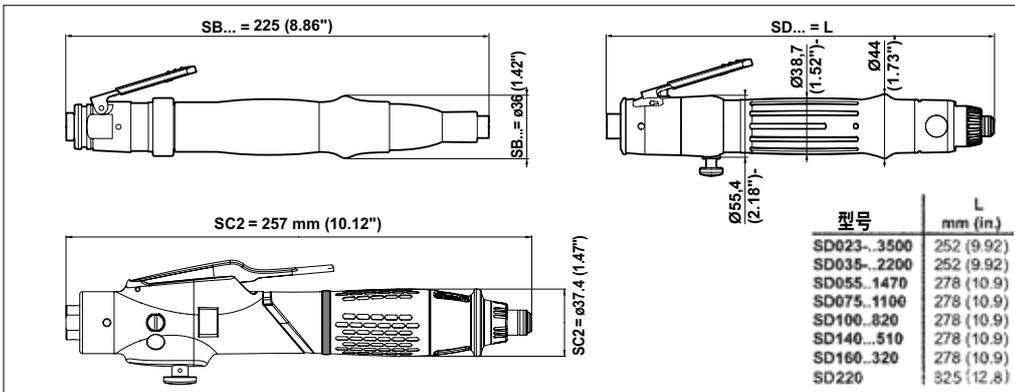
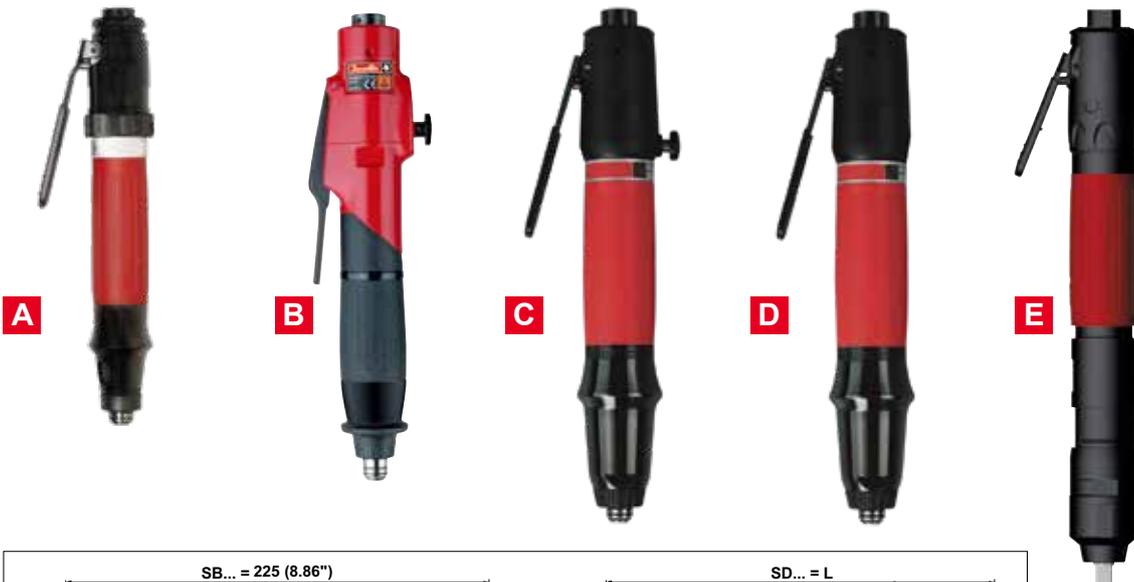
附件
见第 139 页

类型A至B, 1/4" 双头批头或5mm批头夹头可供选

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	输出	扭矩范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸		气管内径 Ø	
					rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm
A	SB011-AB1600-S4Q	1460644	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
A	SB015-AB1100-S4Q	1460634	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
A	SB025-AB750-S4Q	1460624	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
A	SB025-AB500-S4Q	1460684	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
B	SB011-AR1600-S4Q	1460524	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
B	SB015-AR1100-S4Q	1460514	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
B	SB025-AR750-S4Q	1460504	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
B	SB025-AR500-S4Q	1460564	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16	
C	SC2-025-A2200-S4Q	205 147 269 4	2200	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4	
C	SC2-035-A1500-S4Q	205 147 268 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4	
C	SC2-045-A1000-S4Q	205 147 267 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4	
C	SC2-055-A700-S4Q	205 147 266 4	700	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4	
C	SC2-065-A500-S4Q	205 147 265 4	480	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4	
D	SD035-AB2200-S4Q	1462824	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD055-AB1470-S4Q	1462814	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD075-AB1100-S4Q	1462804	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.0-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD100-AB820-S4Q	1462794	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD140-AB510-S4Q	1462784	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD160-AB320-S4Q	1462774	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
E	SD055-AR1470-S4Q	1462744	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
E	SD075-AR1100-S4Q	1462734	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
E	SD100-AR820-S4Q	1462724	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
E	SD140-AR510-S4Q	1462714	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
E	SD160-AR320-S4Q	1462704	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8	

气螺刀 - 自动断气型 - 压柄启动

0.4 至 16 Nm (3.5 至 142 in.lb) - 320 至 3500 rpm



附件
见第 139 页

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	输出	扭矩范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸	气管内径 Ø	
					Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm		in.	mm
A	SB043-LR1050-S4Q	205 147 507 4	1050	1/4 Hex	0.4-4.3	3.5-38	1.9-4.3	16.7-37.8	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
A	SB047-LR500-S4Q	205 147 506 4	500	1/4 Hex	0.4-4.7	3.5-41.6	1.9-4.7	16.7-41.4	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
B	SC2-025-L2200-S4Q	205 147 283 4	2200	1/4 Hex	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-035-L1500-S4Q	205 147 282 4	1450	1/4 Hex	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-045-L1000-S4Q	205 147 281 4	1000	1/4 Hex	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-055-L700-S4Q	205 147 280 4	700	1/4 Hex	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-065-L500-S4Q	205 147 279 4	480	1/4 Hex	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SD055-LB1470-S4Q	1463 074	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD075-LB1100-S4Q	1463 064	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD100-LB820-S4Q	1463 054	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD140-LB510-S4Q	1463 044	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD160-LB320-S4Q	1463 034	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD023-LR3500-S4Q	1463 024	3500	1/4 Hex	1.0-2.3	8.9-20.4	1.0-2.3	8.9-20.4	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD055-LR1470-S4Q	1463 004	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD075-LR1100-S4Q	1462 994	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD100-LR820-S4Q	1462 984	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD140-LR510-S4Q	1462 974	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD160-LR320-S4Q	1462 964	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S4Q	205 147 937 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S10S	205 147 979 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8

气螺刀 - 自动断气型 - 枪式

0.4 至 16 Nm (3.5 至 142 in.lb) - 180 至 3500 rpm



型号	ØA		L	
	mm	(in.)	mm	(in.)
SBP..	31	(1.22)	182	(7.17)
SCBP..	31	(1.22)	182	(7.17)
SCP...	34	(1.34)	228	(8.97)
SCPT...	34	(1.34)	230	(9.06)
SDP023..3400	36	(1.42)	194	(7.64)
SDP035..2100	36	(1.42)	194	(7.64)
SDP055..1400	36	(1.42)	220	(8.66)
SDP075..1050	36	(1.42)	220	(8.66)
SDP100..780	36	(1.42)	220	(8.66)
SDP140..490	36	(1.42)	220	(8.66)
SDP160..300	36	(1.42)	220	(8.66)
SDP045..180	36	(1.42)	220	(8.66)

型号	L
	mm (in.)
SDT035..1100	212 (8.35)
SDT035..2200	212 (8.35)
SDT055..1470	238 (9.37)
SDT075..1100	238 (9.37)
SDT100..800	238 (9.37)
SDT140..510	238 (9.37)
SDT160..320	238 (9.37)

 附件
见第 139 页

类型D和E, 顶部进气

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	输出	扭矩范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸	气管内径 Ø	
					rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.		l/s	cfm

按压和扳机启动

A	SBP021-T2300-S4Q	1462144	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP021-T1600-S4Q	1462154	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP043-T1100-S4Q	1462164	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38.0	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP047-T550-S4Q	1462174	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.5	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4

扳机启动

A	SCBP043-T1100-S4Q	1466354	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP044-T740-S4Q	1466344	740	1/4	0.4-4.4	3.5-39	1.8-4.4	15.9-39	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP047-T550-S4Q	1466334	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP021-T1600-S4Q	1456744	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.6-2.1	5.3-18.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP043-T1100-S4Q	1456754	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP047-T550-S4Q	1456764	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
C	SDP035-T2100-S4Q	1465564	2100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.9	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP055-T1400-S4Q	1465554	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP075-T1050-S4Q	1465544	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP100-T780-S4Q	1465534	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP140-T490-S4Q	1465524	490	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP160-T300-S4Q	1465514	300	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP045-T180-S4Q	205 146 706 4	180	1/4	1.5-4.5	13.3-39.8	1.5-4.5	13.3-39.8	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T1100-S4Q	205 147 623 4	1100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T2200-S4Q	1465774	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT055-T1470-S4Q	1465764	1470	1/4	2.0-5.5	17.7-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT075-T1100-S4Q	1465754	1100	1/4	2.5-7.5	22.1-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT100-T820-S4Q	1465744	820	1/4	3.5-10	31.0-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT140-T510-S4Q	1465734	510	1/4	3.5-14	31.0-124	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT160-T320-S4Q	1465724	320	1/4	3.5-16	31.0-142	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8

按压启动, 顶部进气口

E	SCPT021-A2300-S4Q	1458974	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-0.9	3.5-7.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT043-A1100-S4Q	1458894	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38.0	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT047-A550-S4Q	1458854	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

SH 系列 - 角向扳手 - 自动断气型

2.5 至 200 Nm (22.1 至 1770 in.lb) - 80 至 1100 rpm



高工效

- 对任意连接硬度保持高效

高质量

- 离合器反应迅速, 过冲量小, 扭矩精度高

人机工程学设计

- 硬连接时反作用力低

持久性

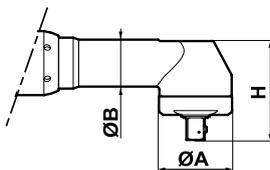
- 低维修频率

- 低维护成本



对SH850/1200/2000等型号应使用反作用力臂

选件:



型号	角向头尺寸					
	ØA		ØB		H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
SH70	20	0.79	20	0.79	36.6	1.44
SH150	22	0.87	21	0.83	35.2	1.38
SH200	27	1.06	27	1.06	45.5	1.79
SH280	27	1.06	24	0.94	41.5	1.63
SH420	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH500	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH700	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH850	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH1200	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH2000	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70



附件
见第 140 页

参考图片	型号	零件号	适用螺纹尺寸	空载转速	输出	扭矩范围		已装弹簧扭矩范围		重量		耗气量		进气口尺寸	气管内径 Ø	
			mm	rpm	in	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SH70-LR1100-S90-A4S	205 147 628 4	M5	1100	1/4	2.5-7	22.1-61.9	334	13.1	1.3	2.9	8	17	1/4	8	5/16
B	SH150-LR580-S90-A10S	205 147 629 4	M6	560	3/8	7-15	61.9-44.2	349	13.7	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	SH200-LR550-S90-A10S	205 147 630 4	M6	530	3/8	10-19	88.5-168	355	14.0	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	SH280-LR350-S90-A10S	205 147 631 4	M8	340	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	SH280-LR80-S90-A10S	205 147 632 4	M8	80	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
C	SH420-LR400-S90-A10S	205 147 800 4	M10	400	3/8	20-42	177-372	436	17.2	2.0	4.4	16	34	1/4	10	3/8
C	SH500-LR330-S90-A13S	205 147 473 4	M10	330	1/2	25-50	221-442	453	17.8	2.2	4.8	16	34	1/4	10	3/8
D	SH700-LR225-S90-A13S	205 147 474 4	M10-M12	225	1/2	34-70	301-619	487	19.2	2.4	5.3	16	34	1/4	10	3/8
D	SH850-LR190-S90-A13S	205 147 475 4	M12	190	1/2	40-85	354-752	530	20.8	2.8	6.1	16	34	1/4	10	3/8
E	SH1200-LR215-S90-A13S	205 147 476 4	M12-M14	215	1/2	70-120	354-1062	590	23.2	3.5	7.6	28	59	1/2	13	1/2
E	SH2000-LR100-S90-A13S	205 147 801 4	M12-M14	100	1/2	115-200	1018-1770	608	23.9	4.4	9.7	28	59	1/2	13	1/2

角向气螺刀 - 自动断气型

0.4 至 27 Nm (3.5 至 239 in.lb) - 170 至 2200 rpm



A



B



C



D

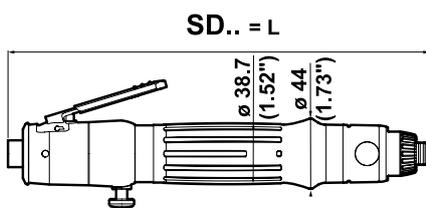


附件
见第 140 页

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	六方 输出	工作扭矩 范围		已装弹簧 扭矩范围		长度		宽度		耗气量		进气口 尺寸		气管内径 Ø	
					Nm	in.lb	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.	
双向																		
A	SC043-L950-S90A4S	1459134	950	1/4 sq	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4	
A	SC047-L500-S90A4S	1459124	500	1/4 sq	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4	
B	SC043-L950-S90A4H	1459054	950	1/4 hex	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4	
B	SC047-L500-S90A4H	1459044	500	1/4 hex	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4	
C	SD072-LB1080-S90-A10S	1463504	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD095-LB800-S90-A10S	1463494	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD130-LB600-S90-A10S	1463484	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD209-LB370-S90-A10S	1463474	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD300-LB250-S90-A10S	1463464	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD072-LR1080-S90-A10S	1463554	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD095-LR800-S90-A10S	1463544	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD130-LR600-S90-A10S	1463534	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD209-LR370-S90-A10S	1463524	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD300-LR250-S90-A10S	1463514	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8	
D	SD300-LR180-S90-A10S	205 146 704 4	180	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	375	14.8	1.50	3.30	8.7	18.4	1/4	10	3/8	

气螺刀 - 非自动断气型 - 按压和压柄启动

0.6 至 10 Nm (5.3 至 88.5 in.lb) - 510 至 3500 rpm



型号	L mm (in.)
SD023..3500	252 (9.92)
SD035..2200	252 (9.92)
SD055..1470	278 (10.9)
SD075..1100	278 (10.9)
SD100..820	278 (10.9)
SD100..510	278 (10.9)



附件
见第 139 页

参考 图片	型号	零件号	空载	六方输出	工作扭矩		已装弹簧		重量		耗气量		进气口	气管内径	
			转速		范围	范围	范围	范围	范围	尺寸	mm	in.			
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
按压启动															
A	SD035-AB2200-R4Q	1462944	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD055-AB1470-R4Q	1462934	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD075-AB1100-R4Q	1462924	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
压柄启动															
B	SD055-LB1470-R4Q	1463194	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD075-LB1100-R4Q	1463184	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD100-LB820-R4Q	1463174	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD100-LB510-R4Q	1463164	510	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD023-LR3500-R4Q	1463154	3500	1/4	1.0-2.3	8.9-20.3	1.0-2.3	8.9-20.3	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8

气螺刀 - 非自动断气型 - 枪式

0.4 至 10 Nm (3.5 至 88.5 in.lb) - 300 至 3500 rpm



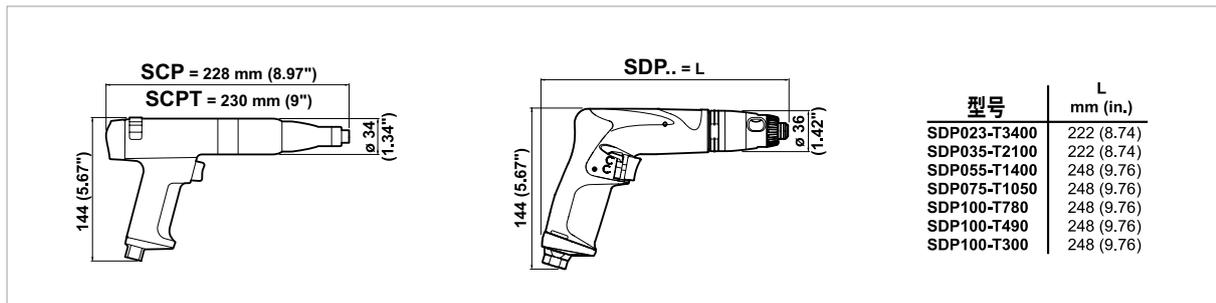
A



B



C

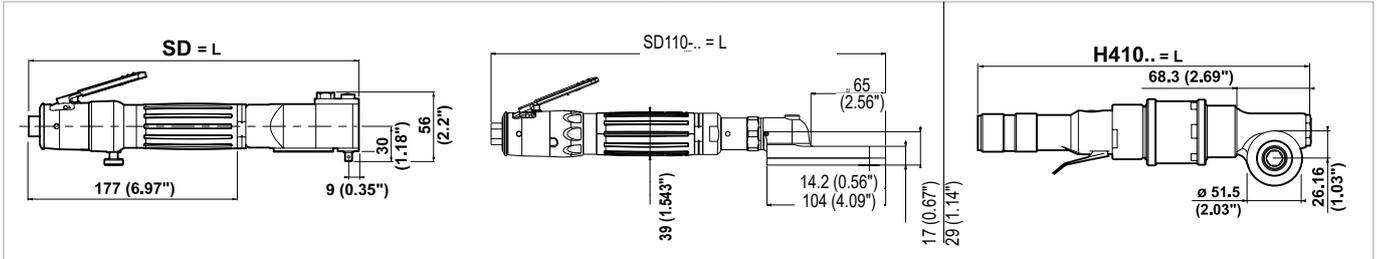


附件
见第 139 页

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	六方 输出	工作扭矩 范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸	气管内径 Ø	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
扳机启动															
A	SCP044-T1100-R4Q	1456794	1100	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.3-4.4	11.5-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCP044-T550-R4Q	1456804	550	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.0-4.4	8.9-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SDP035-T2100-R4Q	1465634	2100	1/4	1.0-3.5	8.8-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.90	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP055-T1400-R4Q	1465624	1400	1/4	1.0-5.5	8.8-48.6	1.0-5.5	8.9-48.6	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP075-T1050-R4Q	1465614	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.3	2.5-7.5	22.1-66.3	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T780-R4Q	1465604	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T490-R4Q	1465594	490	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T300-R4Q	1465584	300	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
按压启动, 顶部进气															
C	SCPT022-A1600-R4Q	1458954	1600	1/4	0.5-2.2	4.4-19.4	0.8-2.2	7.1-19.4	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

角向气螺刀 - 直接驱动式

1.5 至 105 Nm (13.3 至 929 in.lb) - 60 至 800 rpm



SD - 失速扭矩(Nm)设置, 使用气压调节器, 零件号 81223



附件
见第 140 页

型号	调节器位置						
	1	2	3	4	5	6	OPEN
进气气压 - 6.3 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	3.2	3.5	5.3	7.0	10.0	12.5	13.0
SD096-LB800-D90-A4S	2.6	2.8	4.0	5.5	7.3	9.0	9.6
进气气压 - 4.0 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	2.0	2.7	3.0	4.2	6.0	8.2	9.0
SD096-LB800-D90-A4S	1.5	1.7	2.5	3.0	4.5	5.5	6.0

H410 - 失速扭矩(Nm)设置, 使用气压调节器

型号	调节器位置									
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	OPEN
进气气压 - 6.3 BAR										
H410-N-500	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
H410-N-350	5	9	14	18	23	27	32	36	41	45
H410-N-150	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
H410-N-90	16	32	48	63	79	95	-	-	-	-
H410-N-60	20	40	60	80	-	-	-	-	-	-
进气气压 - 4.0 BAR										
H410-N-500	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19
H410-N-350	3	6	9	11	14	17	20	23	26	28
H410-N-150	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
H410-N-90	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
H410-N-60	4	30	45	60	75	90	105	-	-	-

最大失速扭矩105Nm

由于气压调节器使用的不同, 实际结果会与上述数据略有差异

获得的数据是气路有润滑的情况下

扭矩数据仅用作参考指导

* 工具绝对不允许在气压高于 4Bar 时不带调节器使用

** 工具绝对不允许在气压高于 2Bar 时不带调节器使用

H410 - N — 当使用直接驱动式气螺刀时, 强烈建议在工具上配备一个反作用力臂, 以应对潜在的高扭矩反作用力并避免造成对操作者的人身伤害。

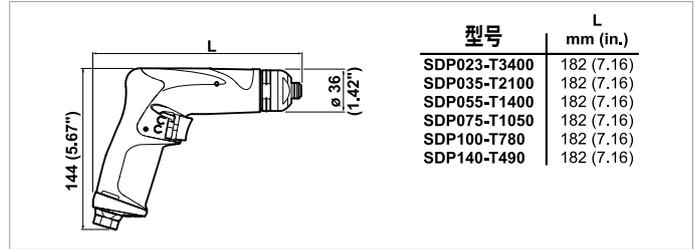
参考图片	型号	零件号	空载转速	六方输出	工作扭矩范围		长度		宽度		耗气量		进气口尺寸	气管内径 Ø	
			rpm	in.	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SD130-LB500-D90-A4S	1465974	500	1/4 sq	2-13	17.7-115	326	12.8	1.08	2.38	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD096-LB800-D90-A4S	1465984	800	1/4 sq	1.5-9.6	13.3-85	326	12.8	1.08	2.38	8.7	18.4	1/4	10	1/4
B	SD110-LX450	205 148 131 4	450	0.445 hex	1.5-11.8	13.3-104	346	13.6	1.34	2.95	8.5	18.0	1/4	10	1/4
C	H410-N-500	1302374	500	0.525 hex	3-30	26.6-265	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-350	1302454	350	0.525 hex	4.5-45	39.8-398	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-150	1302534	150	0.525 hex	8-80	70.8-708	358	14.1	2.00	4.41	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-90*	1302614	90	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-60**	1302794	60	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2

气螺刀 - 直接驱动型- 枪式

1 至 14 Nm (8.9 至 124 in.lb) - 490 至 3400 rpm



A



附件
见第 139 页

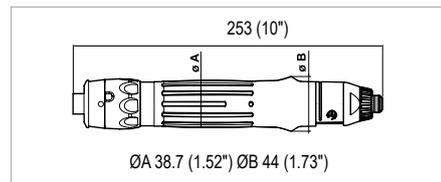
参考 图片	型号	零件号	空载 转速	六方 输出	扭矩范围		重量		气流量		进气口 尺寸	气管内径 Ø	
					Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm		mm	in.
A	SDP035-T2100-D4Q	1465704	2100	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP055-T1400-D4Q	1465694	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.6	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP075-T1050-D4Q	1465684	1050	1/4	3.5-7.5	31-66.3	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP100-T780-D4Q	1465674	780	1/4	3.5-10	31-88.5	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP140-T490-D4Q	1465664	490	1/4	3.5-14	31-124	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8

气螺刀 - 自动断气型 - 反向拧紧式 - 压式启动 按压开启自动换向

0.6 至 16 Nm (5.3 至 142 in.lb) - 320 至 1100 rpm

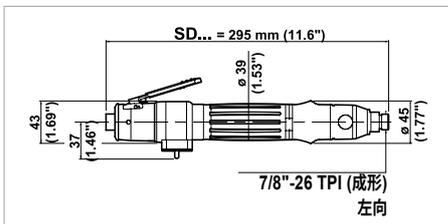


A



图示工具已装配可选的 HSG 离合器和刀头适配器

应用 -



附件
见第 140 页

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	输出	扭矩范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸	气管内径 Ø	
					Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm		mm	in.
自动换向															
A	SD140-LA510-S4	1464584	510	参见	0.6-14	5.3-124	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD075-LA1100-S4	1464604	1100	附件	0.6-7.5	5.3-66.4	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8

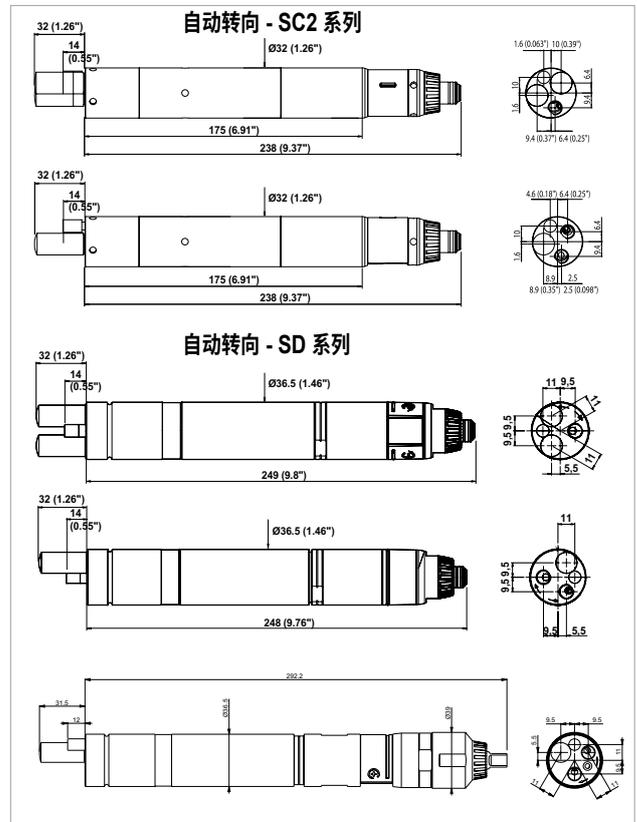
固定式气螺刀 - 自动断气型

0.5 至 16 Nm (4.4 至 142 in.lb) - 320 至 3500 rpm



输出信号

工具运行时可通过 M5 端口输出信号
离合器动作时信号终止



附件
见第 141 页

参考 图片	型号	零件号	空载 转速	输出	扭矩范围		已装弹簧 扭矩范围		重量		耗气量		进气口 尺寸			气管内径 Ø		
					rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.	
固定式 - 按压启动 - 自动断气型 - 单向																		
A	SC2-025-1AM2200-S4Q	205 147 426 4	2150	1/4 Hex	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
A	SC2-035-1AM1500-S4Q	205 147 425 4	1450	1/4 Hex	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
A	SC2-045-1AM1000-S4Q	205 147 424 4	1000	1/4 Hex	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
A	SC2-055-1AM700-S4Q	205 147 423 4	670	1/4 Hex	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
A	SC2-065-1AM500-S4Q	205 147 422 4	470	1/4 Hex	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
固定式 - 遥控启动 - 自动断气型 - 双向																		
B	SC2-025-2RM2200-S4Q	205 147 440 4	2150	1/4 Hex	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
B	SC2-035-2RM1500-S4Q	205 147 439 4	1450	1/4 Hex	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
B	SC2-045-2RM1000-S4Q	205 147 438 4	1000	1/4 Hex	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
B	SC2-055-2RM700-S4Q	205 147 437 4	670	1/4 Hex	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
B	SC2-065-2RM500-S4Q	205 147 436 4	470	1/4 Hex	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4			
固定式 - 按压启动 - 自动断气型 - 单向																		
C	SD035-1AM2200-S4Q	1464244	2200	1/4 Hex	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
C	SD055-1AM1470-S4Q	1464234	1470	1/4 Hex	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
C	SD075-1AM1100-S4Q	1464224	1100	1/4 Hex	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
C	SD100-1AM820-S4Q	1464214	820	1/4 Hex	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
C	SD140-1AM510-S4Q	1464204	510	1/4 Hex	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
C	SD160-1AM320-S4Q	1464194	320	1/4 Hex	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
固定式 - 遥控启动 - 自动断气型 - 双向																		
D	SD035-2RM2200-S4Q	1464314	2200	1/4 Hex	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
D	SD055-2RM1470-S4Q	1464304	1470	1/4 Hex	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
D	SD075-2RM1100-S4Q	1464294	1100	1/4 Hex	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
D	SD100-2RM820-S4Q	1464284	820	1/4 Hex	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
D	SD140-2RM510-S4Q	1464274	510	1/4 Hex	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
D	SD160-2RM320-S4Q	1464264	320	1/4 Hex	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8			
E	SD220-2RM320-S4Q	205 147 939 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4	10	3/8				
E	SD220-2RM320-S10S	205 147 941 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4	10	3/8				

直式气螺刀 - 按压启动和压柄启动

随机附件

项目	SB	SC2	SD
• 吊挂	443703	205 049 537 3	467003
• 管内吊挂		205 051 289 3	
• 排气软管	443723	205 049 584 3	467073
• 离合器调节钥匙	446583	205 050 785 3	29932
1 短压柄 (压柄启动型号适用)		205 052 020 3	
2 标识环		205 049 590 3	
3 辅助手柄			467033

可选附件

项目	SB	SC2	SD
3 辅助手柄		205 052 175 3	
• 双头刀头保持器		205 052 883 3	465523

平衡装置和工具支架

4 弹簧平衡器	50522	50522	52862
5 软管平衡器	50552	50552	50562
6 工具挂斗DTH - 42	107892	107892	107892

工作台支架 (有关详细信息, 请见第 153 - 163 页)

7 D53-25直线式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0
7 D53-25X直线式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0
8 D53-25S折叠式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 708 0	615 810 708 0	615 810 708 0
9 D57伸缩型平衡臂	408903	408903	408903
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
9 D57X伸缩型平衡臂	408913	408913	408913
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
10 D58伸缩型平衡臂	408923	408923	408923
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
11 伸缩杆式反作用力臂TRA12 / TRA25		(见第 156 页)	
12 扭力管TT10/TT25		(见第 159 页)	

真空吸钉器 - 订购螺钉拾取器套件, 寻位套和真空源

13 真空拾取器套件 (弹簧仅用于2A89)	108892		108892
14 寻位套毛坯 - 塑料制	464093		464093
• 寻位套毛坯 - 钢制	464103		464103
15 真空拾取器套件AV201			112063

其他

16 偏移式排气嘴			205 047 623 3
• 离合器盖7/8"LH螺纹320 - 1470rpm			205 047 478 3
• 离合器盖7/8"LH螺纹2200 - 3500rpm			205 047 479 3
• 无限位环离合器盖M20 x 1.0LH 螺纹320 - 1470rpm			465463
• 无限位环离合器盖M20 x 1.0LH 螺纹2200 - 3500rpm			465443

枪式和 HLT 气螺刀

随机附件

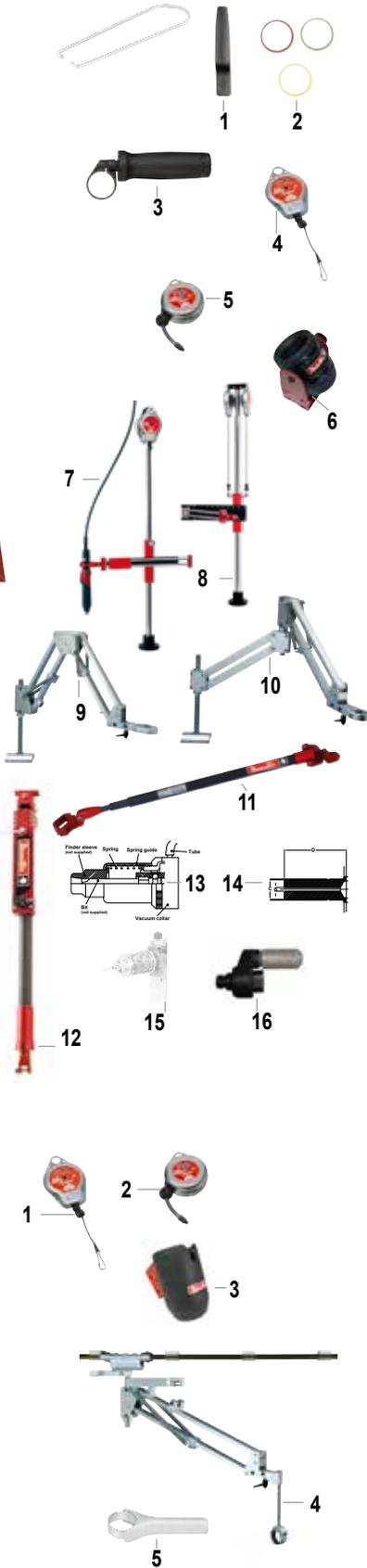
	SCBP	SBP	SCP SCPT	SDP SDT
• 吊挂	307683	307683	307683	473153
• 辅助手柄 (320 & 1470 rpm)				467033
• 离合器调节钥匙 (320 - 1470 rpm)	205 047 988 3	446583	29932	29932
• 离合器调节钥匙 (2200 - 3500 rpm)				467293

可选附件

项目	SBP SCBP	SCP SCPT	SDP SDT
平衡器和工具保护套			
1 弹簧平衡器	52862	52862	52862
2 软管平衡器	50552	50552	50562
• 软管平衡器转换套件, 用于枪式工具	107403	107403	115193
3 工具挂斗DTH-90	615 812 119 0	615 812 119 0	615 812 119 0
工作台支架 (有关详细信息, 见第 172-173 页)			
4 D59悬挂收缩式工作	408933	408933	408933

其它

5 辅助手柄	70442	70442	467033
--------	-------	-------	--------



直接驱动式工具

随机附件

	SDP	SD	H410
• 吊挂	473153	467003	
• 辅助手柄	467033		
• 排气软管		467073	

可选附件

项目	SDP	SD	H410
• 进气量调节器	81223	81223	
平衡器和工具保护套			
1 弹簧平衡器	52862	50532	50542
2 软管平衡器	50562	50562	
3 工具挂斗DTH - 42	107892		
4 工具挂斗DTH - 90		615 812 119 0	
悬挂钩环			
5 吊挂		70082	615 571 050 0
• 旋转式吊挂			615 396 229 0
工作台支架 (有关详细信息, 见第 172-173 页)			
6 D59伸缩式工作臂	408933		
其他			
7 辅助手柄	467033		
• 偏移式排气嘴		205 047 623 3	
• 驱动转换头3/8"四方头, 长度48mm (1.89")			14422
• 驱动转换头1/2"四方头, 长度46mm (1.81")			14442
• 驱动转换头1/2"四方头, 长度76mm (2.99")			14482
• 排气收集器			72163



自动换向工具

随机附件

	SD
• 吊挂	467003
• 辅助手柄	467033
• 离合器调节钥匙	29932

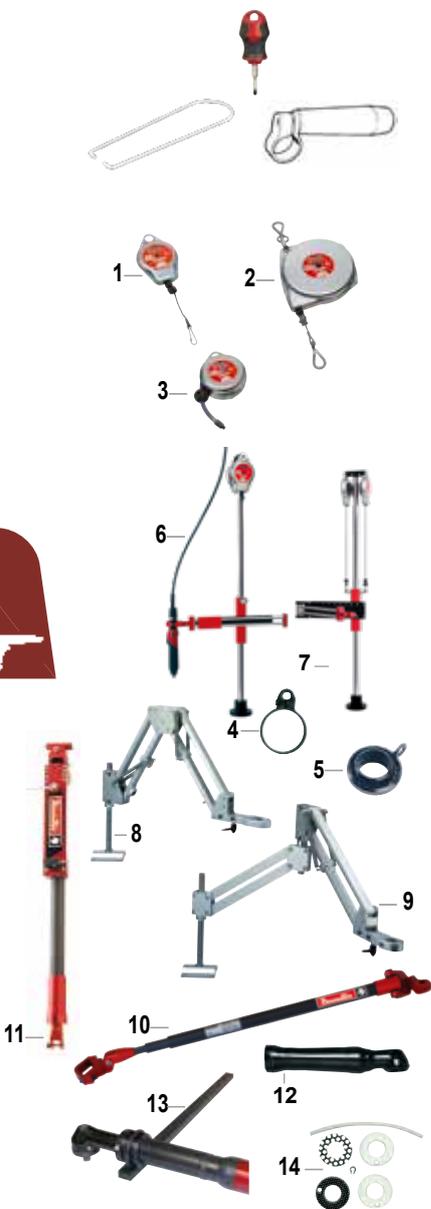
可选附件

项目	SD
盲孔攻丝/螺纹清理 - 需要 3 个部件	
• 刀头适配器*	465513
1 六方 - 螺纹适配器	96743
2 钻夹头, 夹持能力8mm (5/16")	205 053 013 3
平衡器和工具保护套	
3 弹簧平衡器	50532
4 自锁平衡器	54432
5 工具挂斗DTH-42	107892
工作台支架 (有关详细信息, 见第 172-173 页)	
6 D57伸缩型平衡臂	408903
• 工具夹头	615 396 614 0
6 D57X伸缩型平衡臂	408913
• 工具夹头	615 396 614 0
7 D58伸缩型平衡臂	408923
• 工具夹头	615 396 614 0
8 伸缩杆式反作用力臂TRA25	(见第 178 页)

* 配合离合器盖 零件号465453 + 垫圈 零件号 467113



附件



角向工具

随机附件

	SC	SD	SH
• 吊挂	39433/280893	467003	
• 排气软管	396553	467073	
• 扭矩调节钥匙	29932	29932	205 050 785 3
• 进气管接口			205 051 239 3

可选附件

项目	2D4872	SC	SD	SH
• SH70/150/200/280/420/500/700/850用排气软管				459813
• SH1200/2000用排气软管				205 050 181 3

平衡器

1 弹簧平衡器	50532	52862	50532	
1 用于SH70/150/200/280的弹簧平衡器				52862
2 用于SH420 到SH2000的弹簧平衡器				50052
3 软管平衡器	50562	50552	50562	
3 用于SH70/150/200/280的软管平衡器				50562

吊挂钩环

• 吊挂钩环	95842	70082		
--------	-------	-------	--	--

吊挂

4 SH70/150/200/280吊挂				205 051 632 3
4 SH420/500/700/850吊挂				205 051 113 3
4 SH1200/2000吊挂				615 396 562 0

可旋转吊挂

5 SH420/500/750/850旋转吊挂				205 051 115 3
5 SH1200/2000旋转吊挂				205 051 232 3

工作台支架(有关详细信息, 见第 153 - 163 页)

6 D53-25直线式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 704 0
6 D53-25X直线式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0	
7 D53-25S折叠式反作用力臂(包括工具夹头)	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 709 0

平衡力臂(有关详细信息, 见第 172-173 页)

8 D57伸缩型平衡臂	408903	408903	408903	
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
8 D57X伸缩型平衡臂	408913	408913	408913	
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
9 D58伸缩型平衡臂	408923	408923	408923	
• 工具夹头	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
10 伸缩杆式反作用力臂TRA12 / TRA25				(见第 156 页)
11 扭力管TT20/TT25				(见第 159 页)

其他

• 偏移式排气嘴				205 047 623 3
12 SH70/150/200/280防护套				205 011 426 2
12 SH420/500防护套				205 050 182 3
12 SH700/850防护套				205 050 235 3
12 SH1200/2000防护套				205 050 252 3
13 SH850/1200/2000反作用力臂套件				205 051 121 3
14 SH70输出信号套件(与FAS连接)				205 011 424 2
14 SH150/200/280输出信号套件(与FAS连接)				205 011 425 2
14 SH420/500/700/850输出信号套件(与FAS连接)				205 050 175 3
14 SH1200/2000输出信号套件(与FAS连接)				205 050 176 3

固定式气螺刀

随机附件

项目	SC2 / SD
1 消声器	205 045 792 3
2 直式信号接头	205 044 497 3

可选附件

项目	零件号
• 伸缩式输出驱动轴套件(包含 3, 4, 5)	
3 批头适配器	103782
4 弹簧伸缩轴25mm (1")	108342
5 支撑轴套	108412
6 前鼻安装环	205 052 876 3
7 工具固定法兰盘, 带M20螺纹	205 052 875 3
• 偏移头加伸缩式输出驱动轴和弹簧加力轴(包含 8, 9)	
8 偏移头, 偏移量30mm (1.18")	384993
9 弹簧伸缩轴, 行程25mm (1")	108342
10 转换头, 3/8"方孔转1/4"六方	108322

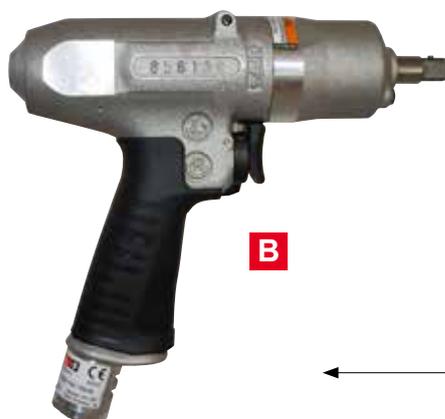


脉冲工具 - 自动断气和非自动断气

5 至 172 Nm (3.6 至 127 ft.lb) - 3400 至 6700 rpm



A



B



C



D

进气口螺纹:所有型号 1/4" NPT

参考 图片	型号	零件号	转速	输出端	扭矩范围		尺寸						重量		耗气量		气管内径 ∅	
							L		X		H							
			rpm	in.	Nm	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	l/s	cfm	mm	in.

非自动断气型

A	PTF020-T6700-I4Q	615 172 101 0	6700	1/4 Hex	9-20	6.6-14.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.0	12.7	6	1/4
A	PTF028-T6300-I4Q	615 172 102 0	6300	1/4 Hex	16-28	11.8-20.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF035-T6700-I4Q	615 172 103 0	6700	1/4 Hex	20-35	14.7-25.8	152	6.0	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF024-T6700-I10S	615 172 072 0	6700	3/8 Sq	16-24	11.8-17.7	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.0	12.7	6	1/4
B	PTF040-T6300-I10S	615 172 074 0	6300	3/8 Sq	20-40	14.7-29.5	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.7	14.2	10	3/8
B	PTF056-T6700-I10S	615 172 075 0	6700	3/8 Sq	28-56	20.7-41.3	151.5	5.9	22	0.87	165.7	6.5	0.83	1.8	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF060-T6100-I10S	615 172 076 0	6100	3/8 Sq	36-60	26.5-44.2	155	6.1	24	0.94	170.0	6.7	1.02	2.2	10.0	21.2	10	3/8
B	PTF096-T4600-I13S	615 172 077 0	4600	1/2 Sq	52-96	38.3-70.8	173	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.45	3.2	10.8	22.9	10	3/8
B	PTF136-T5000-I13S	615 172 078 0	5000	1/2 Sq	80-136	59-100	182.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.80	4.0	13.3	28.2	10	3/8
B	PTF172-T3800-I13S	615 172 079 0	3800	1/2 Sq	120-172	88-127	191.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.1	10	3/8

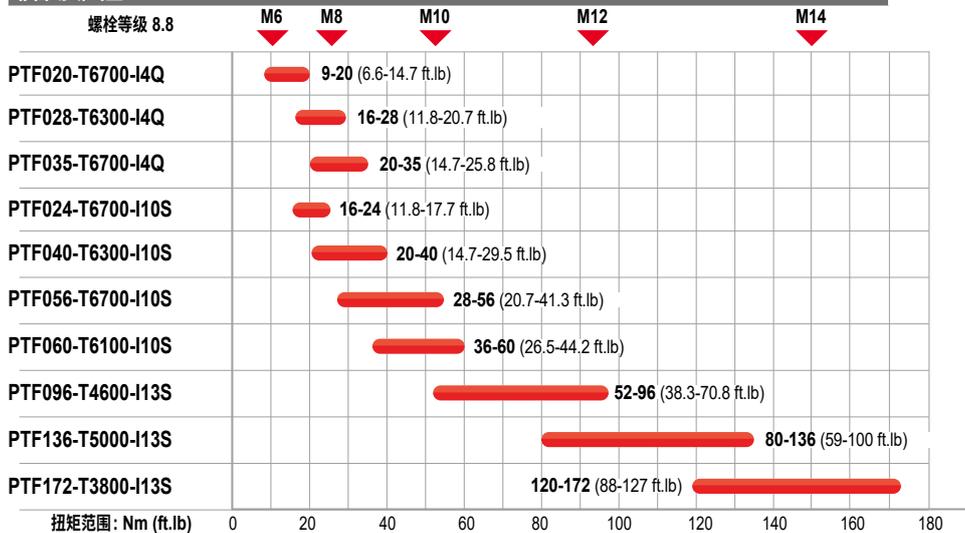
自动断气型

A	PTF012-T6200-S4Q	615 172 104 0	6200	1/4 Hex	5-12	3.6-8.8	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF022-T6500-S4Q	615 172 105 0	6500	1/4 Hex	11-22	8.1-16.2	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	7.5	15.9	6	1/4
A	PTF028-T6300-S4Q	615 172 106 0	6300	1/4 Hex	19-28	14.0-20.5	193	7.6	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
C	PTF012-T6200-S10S	615 172 081 0	6200	3/8 Sq	5-12	3.7-8.8	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	6.7	14.1	6	1/4
C	PTF024-T6500-S10S	615 172 084 0	6500	3/8 Sq	11-24	8.1-17.7	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	7.5	15.9	10	3/8
C	PTF035-T6300-S10S	615 172 087 0	6300	3/8 Sq	22-35	16.2-25.8	192.5	5.9	22	0.87	164.3	6.5	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
D	PTF060-T6100-S10S	615 172 088 0	6100	3/8 Sq	30-55	22.1-40.6	189.5	6.1	24	0.94	169.0	6.7	1.10	2.4	10	21.1	10	3/8
D	PTF085-T4800-S13S	615 172 089 0	4800	1/2 Sq	50-85	36.9-62.7	208.5	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.60	3.5	11.3	24.0	10	3/8
D	PTF130-T4500-S13S	615 172 090 0	4500	1/2 Sq	70-120	51.6-88.5	217.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.85	4.1	13.3	18.2	10	3/8
D	PTF165-T3400-S13S	615 172 091 0	3400	1/2 Sq	110-155	81-114	227.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.0	10	3/8

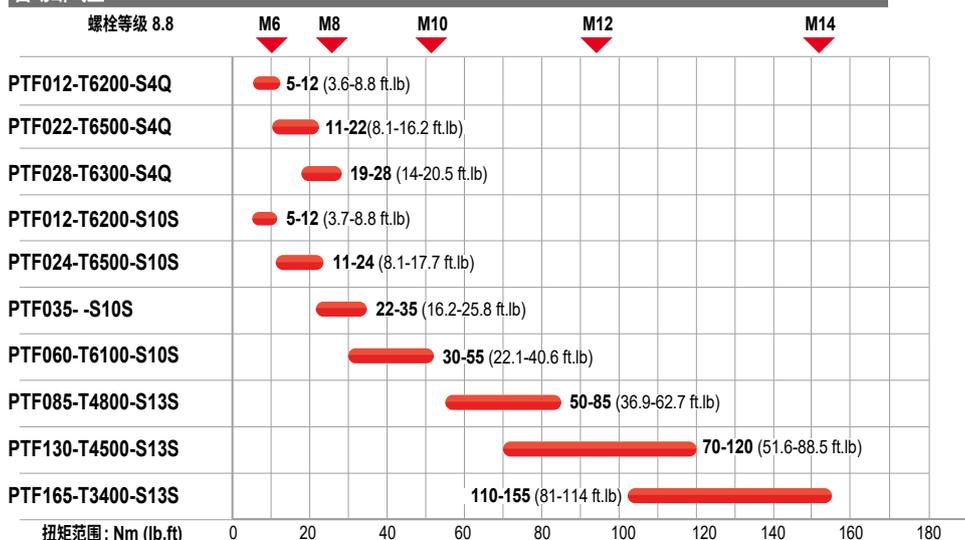
该工具的设计工作压力为 6.3 bar (90 PSI)。

脉冲工具 - 选型表

非自动断气型



自动断气型



附件

随机附件

	零件号
• 气管接头PTF012/024/040	541 205 445 0
• 气管接头 (其他型号)	541 205 445 2
• 吊挂	541 205 847 4
• 内六角扳手	-
脉冲工具, 非自动断气型	
• PTF020/024/028/040用保护套	541 206 045 6
• PTF060用保护套	541 206 045 8
• PTF056/035用保护套	541 206 045 7
• PTF096用保护套	541 206 045 9
• PTF136用保护套	541 206 046 0
• PTF172用保护套	541 206 046 1

随机附件

	零件号
脉冲工具, 自动断气型	
• PTF012/022/024用保护套	541 206 045 0
• PTF035用保护套	541 206 045 1
• PTF060用保护套	541 206 045 2
• PTF085用保护套	541 206 045 3
• PTF130用保护套	541 206 045 4
• PTF165用保护套	541 206 045 5



定制工具和拧紧轴



定制工具

- 内置套筒
- 偏移头
(开口式或封闭式)
- 内止外动
- 偏移头内止外动
- 绝缘工具
- 双输出头
- 配有扭矩倍增器

定制拧紧轴

- U - 型
- 定制输出头
- 第二扭矩传感器

定制反作用力臂

关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 销售代表或项目经理以获得支持。

绝缘工具

新能源汽车装配解决方案

DESOUTTER 解决方案



在装配外露部件的过程中，对高电压如母线和线束，使用绝缘工具是其中重要的步骤之一，保护免受电击和伤害：

- 操作者
- 工具
- 电池包
- 装配线

设计严格按照国际电工委员会(IEC)规范 IEC60900:2018 & IEC60664-1:2020，确保操作人员受到小于1000V/AC与1500V/DC电压时的击穿保护。

Desoutter解决方案已获得第三方实验室认证。

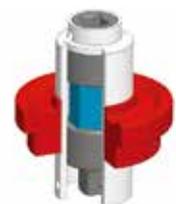
绝缘工具

 1000V 等级

我们的工具可以使用在有电气绝缘要求，并标有国际官方1000V额定值符号的相关部件。这意味着它们可以防止高达1000 V/AC和1500 V/DC的电击穿。



适配器是轴向和径向绝缘
→ 无电流通路



绝缘方案

新能源汽车装配解决方案

绝缘工具系列

▣ EABCom and B-Flex 系列
5 至 50 Nm (3.7 至 37 ft.lb) - 10 至 900 rpm



▣ EPBCom and B-Flex 系列
1.5 至 17 Nm (1.1 至 12.5 ft.lb) - 10 至 1800 rpm



▣ EABS 系列
1.5 至 24 Nm (1.1 至 17.7 ft.lb) - 10 至 1500 rpm



▣ E-LIT 系列
1.5 至 45 Nm (13.3 至 398 in.lb) - 50 至 880 rpm



EABCom eLink 与 EPBCom 兼容

nex)))onar



更多信息，
请联系当地销售代表

EPBx 高扭矩系列

50 至 2000 Nm (36.9 至 1475.1 in.lb) - 3.2 至 78 rpm



A



C



E



B

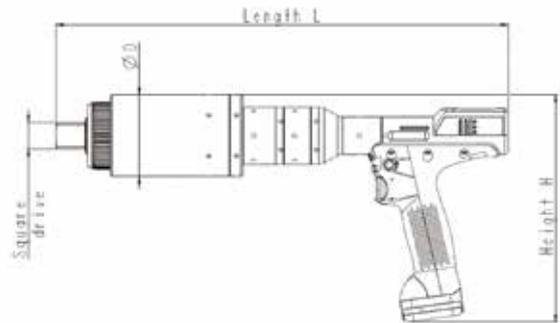


D



F

型号	ØD		长度 L		高度 H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	290	11.4	206	8.1
B	48	1.9	311	12.2	206	8.1
C	48	1.9	311	12.2	206	8.1
D	63.5	2.5	426	16.8	211.5	8.3
E	83.5	3.3	460	18.1	211.5	8.3
F	80	3.1	433	17	219.5	8.6



参考图片	型号	零件号	输出头尺寸	扭矩范围				转速	重量 (不含电池)		电压
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		kg	lb	
			in.	Nm	Nm	ft. lb	ft. lb	rpm			V

枪式 150 NM

A	EPBHT 150-78	STM3996000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBAHT 150-78	STM4001000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBCHT 150-78	STM4006000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36

枪式 300 NM

B	EPBHT 300-20	STM3997000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBAHT 300-20	STM4002000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBCHT 300-20	STM4007000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36

枪式 500 NM

C	EPBHT 500-10	STM3998000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBAHT 500-10	STM4003000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBCHT 500-10	STM4008000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36

枪式 1000 NM

D	EPBHT 1000-6	STM4146000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBAHT 1000-6	STM4149000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBCHT 1000-6	STM4033000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36

枪式 1500 NM

E	EPBHT 1500-4	STM4147000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBAHT 1500-4	STM4150000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBCHT 1500-4	STM4034000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36

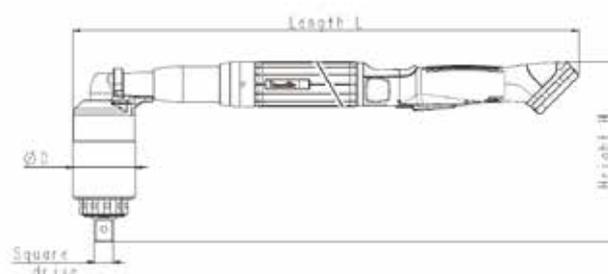
枪式 2000 NM

F	EPBHT 2000-3	STM4148000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBAHT 2000-3	STM4151000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBCHT 2000-3	STM4035000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36

• 标准供货不含电池

EABx 高扭矩系列

250 至 1500 Nm (184.4 至 1106.3 in.lb) - 4 至 10 rpm



型号	Ø D		长度 L		高度 H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	482	19	137	5.4
B	63.5	2.5	512	20.1	183	7.2
C	83.5	3.3	529	20.8	298	11.7

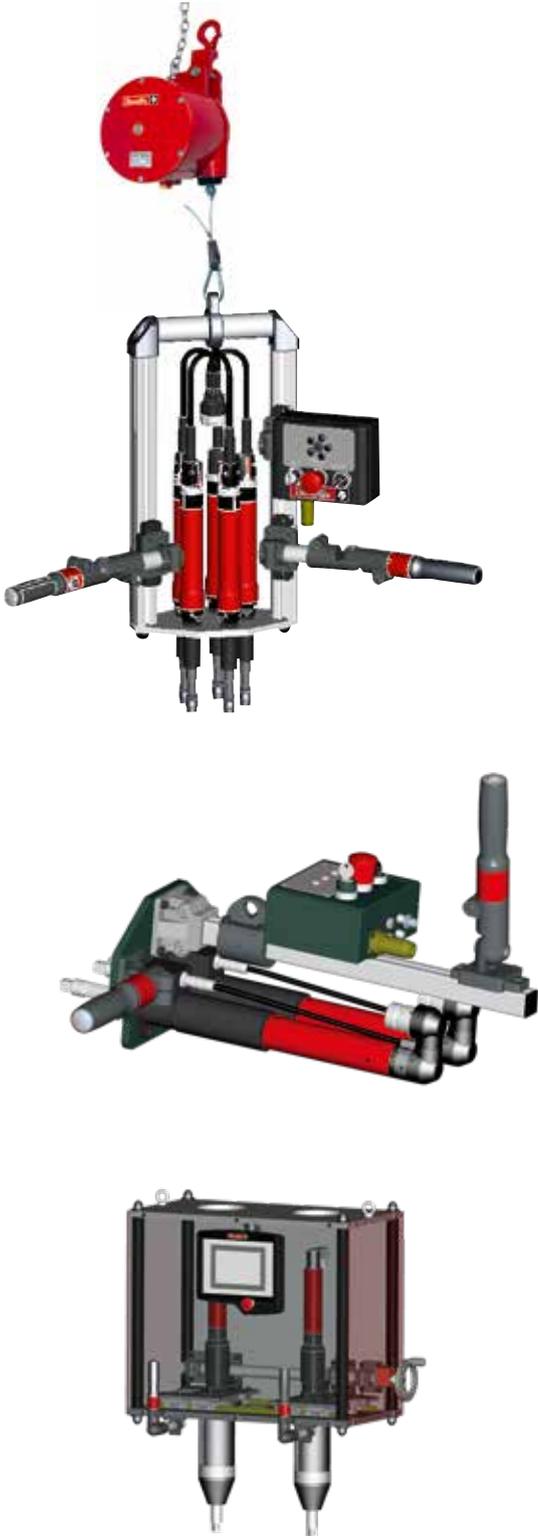
参考图片	型号	零件号	输出头尺寸	扭矩范围				转速	重量 (不含电池)		电压
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		kg	lb	
			in.	Nm	Nm	ft. lb	ft. lb	rpm			V
弯头式 500 NM											
A	EABHT 500-10	STM3999000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABAHT 500-10	STM4004000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABCHT 500-10	STM4009000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
弯头式 1000 NM											
B	EABHT 1000-6	STM4000000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABAHT 1000-6	STM4005000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABCHT 1000-6	STM4010000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
弯头式 1500 NM											
C	EABHT 1500-4	STM4152000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABAHT 1500-4	STM4153000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABCHT 1500-4	STM4047000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36

• 标准供货不含电池



附件
请联系Desoutter当地销售代表

Multiplus 模块化设计



选项

- 悬挂(平衡器或气缸)
- 传感器保持架
- 可变中心距(手动、气动或电动)

订货号	描述	
615 396 875 0	水平启动手柄	
615 396 876 0	垂直启动手柄	
615 396 877 0	辅助手柄	
615 396 878 0	反转手柄	
615 398 135 0	2 个附加按钮套件	
615 398 136 0	1 LED + 1 附加按钮套件	

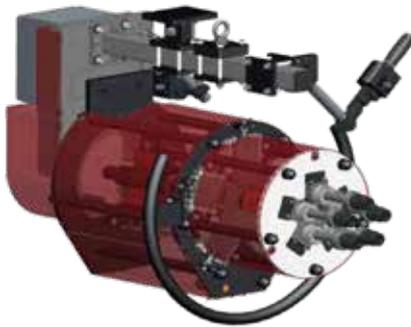
关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

定制拧紧机

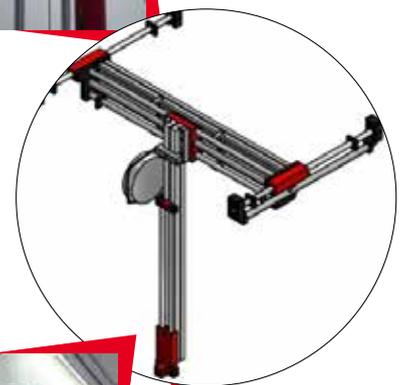
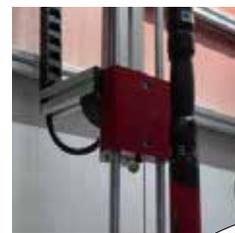
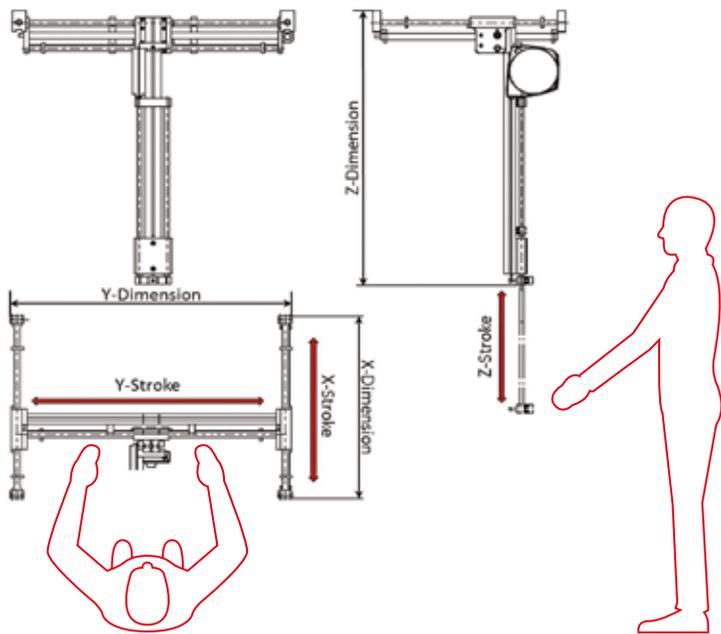
单轴, 多轴, 手动或自动变距



- 标准组件
- 可按客户要求增加配置
- 维护简便
- 成熟的解决方案
- 交货时间更短
- 优良的人体工学设计



滑轨



描述	单位	扭矩		
最大扭矩	Nm (ft.lb)	30 (22.1)	60 (44.2)	90 (66.4)
X - 冲程(最小 - 最大)	mm (in.)	250 - 450 (每 50) 9.8 - 17.7 (每 1.97)	250 - 450 (每 50) 9.8 - 17.7 (每 1.97)	250 - 450 (每 50) 9.8 - 17.7 (每 1.97)
Y - 冲程(最小 - 最大)	mm (in.)	250 - 750 (每 50) 9.8 - 29.5 (每 1.97)	250 - 750 (每 50) 9.8 - 29.5 (每 1.97)	250 - 750 (每 50) 9.8 - 29.5 (每 1.97)
Z - 冲程(最小 - 最大)	mm (in.)	250 - 500 (每 50) 9.8 - 19.7 (每 1.97)	250 - 500 (每 50) 9.8 - 19.7 (每 1.97)	250-500 (每 50) 9.8 - 19.7 (每 1.97)
X - 尺寸	mm (in.)	X - 行程 = 260 (10.2)	X - 行程 = 260 (10.2)	X - 行程 = 260 (10.2)
Y - 尺寸	mm (in.)	Y - 行程 = 290 (11.4)	Y - 行程 = 290 (11.4)	Y - 行程 = 290 (11.4)
Z - 尺寸	mm (in.)	Z - 行程 = 1070 (42.1)	Z - 行程 = 1070 (42.1)	Z - 行程 = 1070 (42.1)
最大拧紧头重量	kg (lb)	20 (44.1)	25 (55.1)	25 (55.1)

关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

力臂和抗扭悬挂

抗扭悬挂

- 铝材 (0-250Nm) (0-185ft.lb)
- 钢材 (250-2000Nm) (185-1480ft.lb)
- 平衡器或气缸悬挂



300-600 Nm (221-442 ft.lb)

轻型抗扭管

- 钢材 (250-1000 Nm) (185-737.5 ft.lb)
- 单轴
- 可拆卸平衡器盖
- 一体化悬挂平衡器



反作用力臂

150 Nm (111 ft.lb)

平衡器悬挂

半径为 1200 至 2000 mm (3.94 至 6.56 ft)

顶部安装



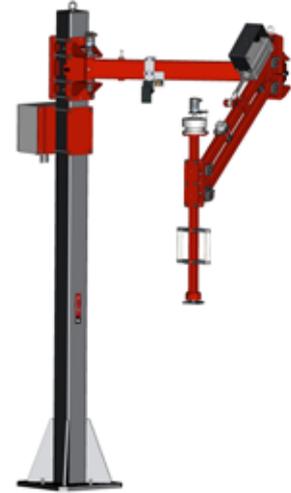
地面安装

300-600 Nm (221-442 ft.lb)

零重力碳纤维力臂

轻松移动操作

半径为 1500 至 2500 mm (4.92 至 8.20 ft)



300-600-1000-2000 Nm

(221-442-737-1475 ft.lb)

气缸悬挂

半径为 1600 至 4000 mm (5.25 至 13.12 ft)

可选项

力臂选项

- 控制器及配件台
- 停车位置传感器
- 编码器 (适用于每个轴)
- 旋转柱
- 制动器



控制器支持架

编码器制动



关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

配件及可选项

工具挂件

固定工具夹



X - 旋转工具夹



编码的 X - 旋转工具夹



Z - 旋转工具夹



编码的 Z - 旋转工具夹



Y - 旋转工具夹



编码的 Y - 旋转工具夹



CVI3 人机界面及定位系统

CVI3 人机界面

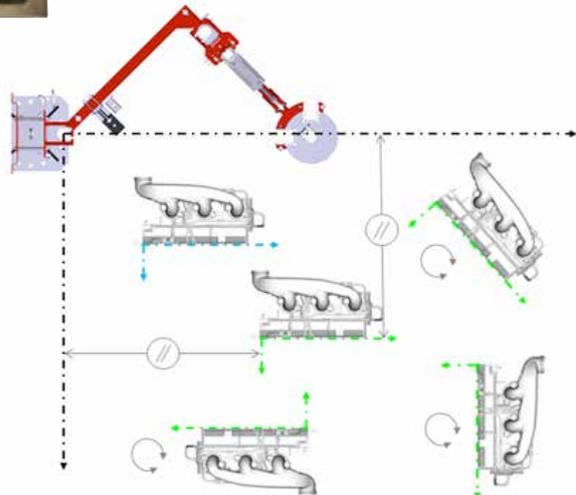
- 标配或定制 4" 7" 8"
- 连接电脑或不连电脑
- 塑料或不锈钢外壳
- 基本输入键盘或 CVI 高级人机界面



CVI3 定位系统

适用于很多不同情况:

- DSM 反作用力臂, D53 线性及折叠反作用力臂, TRA 或特殊反作用力臂
- 基于连接的编码器、定位系统, 可以控制并确保每一处拧紧, 防止遗忘拧紧某些螺栓或者对已拧紧的螺栓重复拧紧。
- 可控拧紧系统
- 标准, "相对 X&Y" 或"相对 X&Y + Z 旋转"模式



关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

特殊解决方案

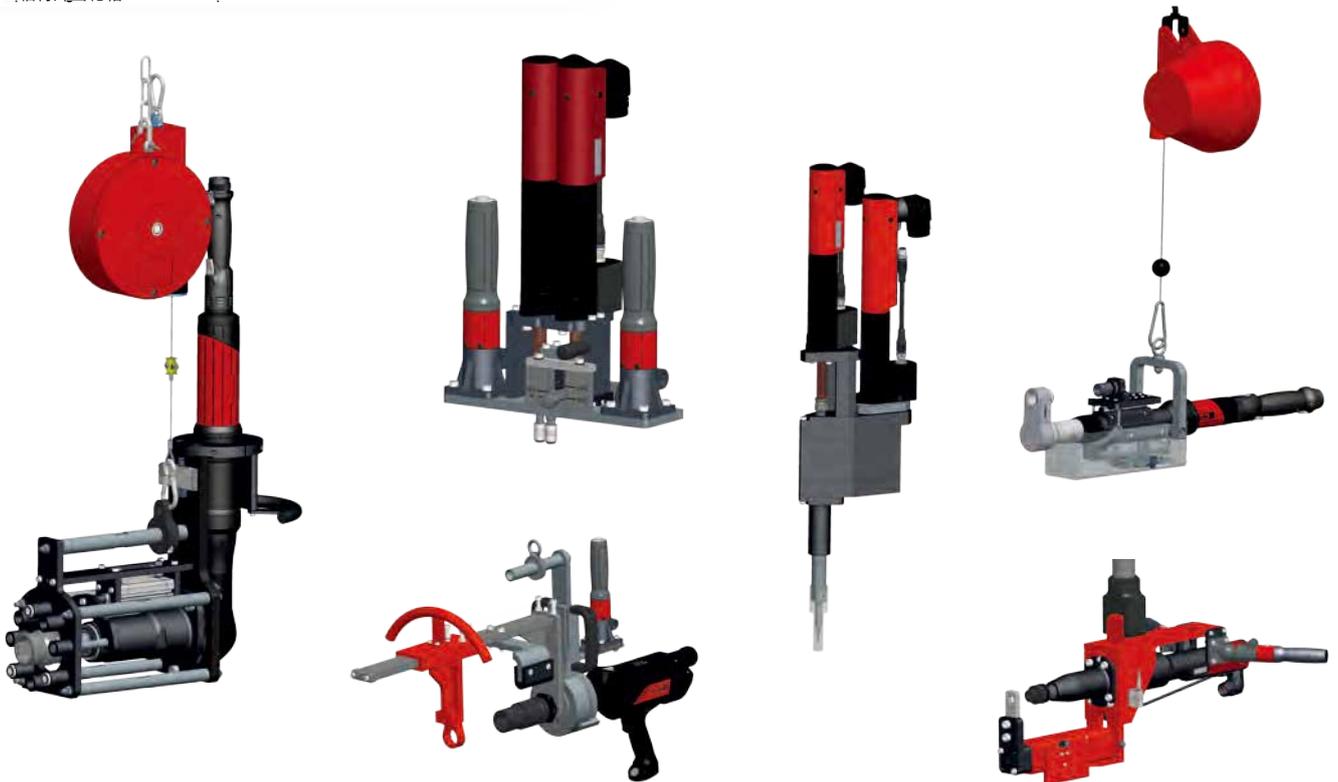
控制器支架

- 可安装 1 个 CVI3 控制器及配件或 2 个 CVI3 控制器
- 可安装 1 个 CVI3 Twin 控制器及配件或 2 个 CVI3 控制器
- 多个 CVI2 - 多个 CVI3 - 可伸缩控制器支架
- 包含不同选项及线缆管理



特殊功能:

- 对敲螺母拧紧 (垂直和水平)
- 基础型或内止外动特殊齿轮箱
- 2 轴特殊齿轮箱



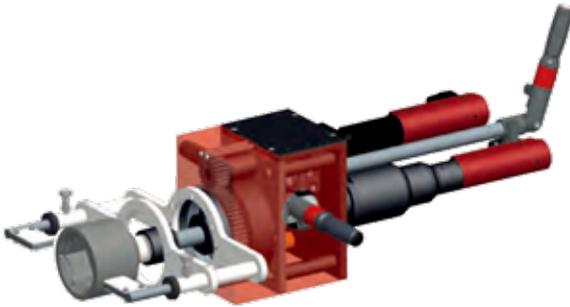
关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

其他特殊解决方案

客户定制化解决方案

- 中心距可变, 带电磁插销式反作用力臂的拧紧轴
- 可具有导向, 中心距可变, 带制动功能的多轴拧紧系统
- 带抗扭力臂的移动式小车

有关更多详情, 请联系我们!



关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

自动送钉机解决方案 - 手持式和固定式

HST - 伸缩式手持拧紧单元

- 高生产效率
- 轻巧且紧凑
- 使用方便/易于维护
- 按压方式启动



HSF - 高级手持式拧紧单元

- 出色的性能
- 螺钉保持行程 (螺钉凸出于送钉嘴)
- 使用方便/易于维护
- 可选择与高级摆臂式送钉嘴配合使用



SEL/SRL - 固定式拧紧单元

- 简单、灵活
- SRL 专门针对机器人方案设计
- 易于集成/易于维护
- SEL 带两段行程 / SRL 带一段行程



	HST	HSF	SEL	SRL
类型	手持式	手持式	固定式	固定式
启动	按压启动	压杆启动	遥控启动	遥控启动
冲程	达 78mm	达 110mm	达 80/180mm	达 180mm
扭矩	达 10Nm	达 15Nm	达 100Nm	达 100Nm
气动和电动工具	✓	✓	✓	✓
螺钉凸出于送钉嘴	✗	✓	✗	✗
建议安装	平衡器或力臂	力臂	固定安装 2 轴伺服	固定安装 3 轴伺服

关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。

ZSE - 模块化震动料斗



模块化震动料斗, 尽可能满足严苛环境下快速维护的需求, 以缩短维护时间, 提高生产效率。



CVI3 使用 CVI logix 标准程序可以控制整个自动送钉系统

附件

传感器



螺钉到位传感器

检测螺钉是否通过送钉管



初始位置传感器

检测 SEL/SRL 气缸是否在初始位置



深度传感器

检测工具是否拧紧到指定深度



下料机构传感器

控制/检测下料机构

反作用力臂



震动料斗选配件



余料传感器

检测震动料斗余量, 缺料时报警



扩展料仓

扩展增加震动料斗容量

固定式拧紧轴 ERF

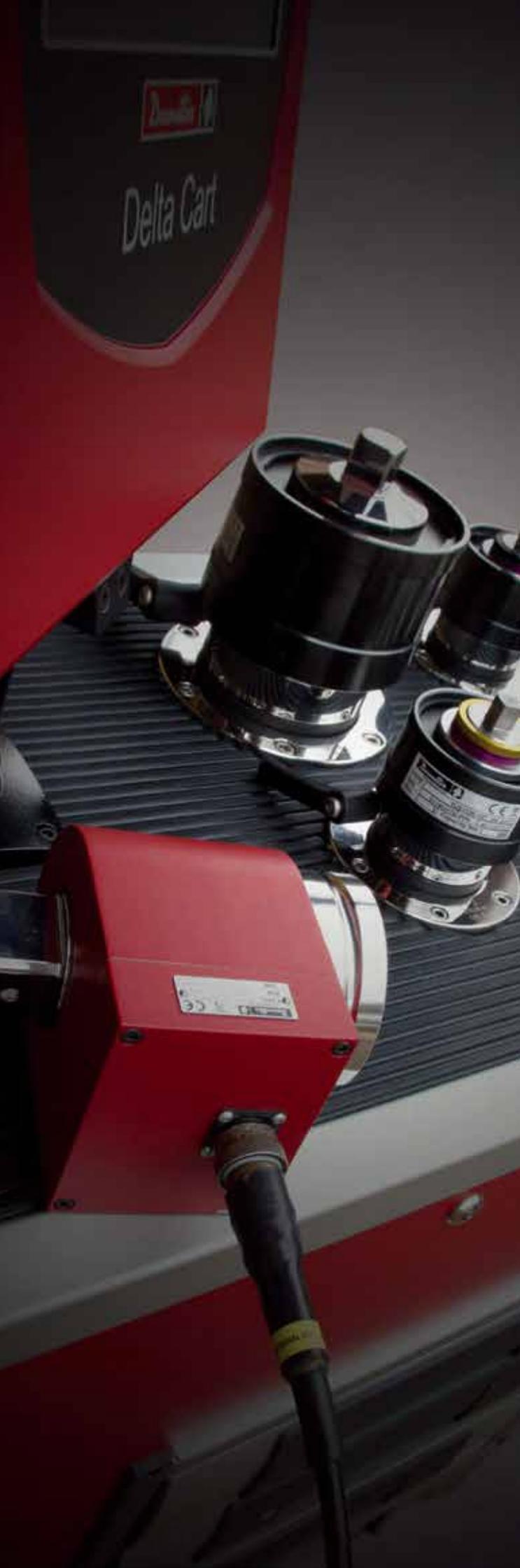
ERF 和 ECF 固定式拧紧轴, 得益于其极其紧凑的外形, 非常适合与自动送钉机搭配使用。

CVIL II 系列



型号	订货号	扭矩范围	
		Nm	ft.lb
ERF3L	615 165 286 0	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	615 165 287 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	615 165 288 0	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	615 165 289 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	615 165 290 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	615 165 291 0	7 - 30	5.2 - 22.1

关于更多的技术指标信息, 请联系您当地的 Desoutter 业务代表或项目经理以获得支持。



质量控制

质量控制技术帮助企业每年减少达到30%以上的产品缺陷,这说明对于每个行业来说质量管控都十分关键。

质量管控从装配工具的合格鉴定开始,在它的寿命周期内定期对其进行性能测试。

通过对电动工具性能的简单测试,质量控制使得工艺得以持续改善。

使用六西格玛改善工艺 (DMAIC):

- 定义: 明确目标
- 测量: 定义缺陷
- 分析: 分析在测量阶段所收集的数据
- 改进: 优化解决方案, 确认改进目标
- 管控: 当改进过程偏离预先确定的轨道时及时采取措施

测量和分析的主要价值体现如下。

根据控制计划, 我们提供测试技术的不同解决方案使得:

- 从出厂时, 对装配工具的能力和重复性进行控制, 并提供持续性和可跟踪的机器性能测试和校准报告。
- 对特殊应用的工具进行合格认证, 定期测试。
- 在SPC中测量生产产量并得出实施预防性维护或检测关键操作的工艺偏差时的清晰指导。
- 从设计到质量审核阶段全流程拧紧操作全纪录。

作为工业工具、检测系统的制造商与服务提供商, Desoutter是您投资可持续性发展和优化成本效益的理想合作伙伴。

检测单元

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

Delta分析仪是一个便携式解决方案,以执行装配线审计,测量和检测在SPC中的偏差,执行机器能力测试,以证明工具处于正常状态。

与Desoutter全系列传感器(旋转式、固定式和扳手)结合使用,使得生产控制计划得以持续开展,并且可以标定校准脉冲工具、气动和电动工具、拧紧轴、气螺刀和扳手。



主要特点

- 显示器: 大尺寸彩色显示屏能清晰地显示测试结果,扭矩和角度曲线,实时统计信息,工具描述和工作任务。
- 连接性: 以太网和USB端口用于 Delta QC 软件的通信,RS232 端口用于CVI II 和 CVI3 控制器标定或连接条码枪。
- 电源: 大容量锂离子电池可提供16小时续航时间,或可通过外部电源适配器供电。
- 传感器: 为数字传感器配置的标准 Desoutter 连接器。通过适配器模拟CMD和GSE传感器。
- 条形码 (Delta 7D): 为自动Pset选择或VIN可追溯性配备嵌入式条形码。



主要优势

■ 机器性能测试(维修操作员)

- 在SPC模式下,使用旋转式数字传感器进行动态在线检验,减小干扰产线生产。
- 检查工具调节后的重复性,或对工具传感器进行校准;或在工具修理后进行全面检查/维护,并使用固定式传感器做Cm/Cmk报告
- 比较工具的工作性能,以决定优化解决方案

■ 过程能力测试(质量操作员)

- 在发现偏差并避免不合格品造成的成本浪费时,计划路径并执行控制计划的关键操作是最有价值的。
- 使用数字扭矩&角度扳手进行连接合格验证
- 在生产中实时精确测量拧紧工具的输出,并直接访问曲线与统计。



固定测试(PST)



动态测试(DRT)



后期连接状态检查(DWTA)

包含3种不同使用功能的产品系列:

- 基础版 DELTA 1D : 仅测量扭矩
- 标准版 DELTA 6D : 测量扭矩和角度
- 高级版 DELTA 7D : 在Delta 6D的基础上集成条形码扫描器,使其成为产线检查时维护操作与质量控制数据采集的理想选择。并且,还可以进行不同生产策略的连接分析,以及残余扭矩检测(使用DWTA 扳手)和SPC分析。

Delta 数据采集与分析

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

型号	零件号	供电要求		尺寸						重量	
		电池	充电器	厚度		宽度		高度		kg	lb
		hours	Volt	mm	in.	mm	in.	mm	in.		
Delta 1D	615 935 101 0	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 6D	615 935 102 0	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 7D	615 935 147 0	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1

所有型号标配包含电池，电源与免费版Delta QC 软件。

	DELTA 1D 基础版	DELTA 6D 标准版	DELTA 7D 高级版
主机功能			
工具测试 (动力工具、脉冲工具、扭矩扳手)	✓	✓	✓
最小, 最大, 平均值, 西格玛统计	✓	✓	✓
Cm/Cmk 与 SPC	-	✓	✓
连接测试/质量策略	-	-	✓
硬件能力			
通道数量	1	1	1
数字传感器 (DRT, PST, FCT, DSTxs)	✓	✓	✓
模拟量传感器* (CMD, GSE, 19针模拟量传感器)	✓	✓	✓
结合DWTA用于连接测试与分析	-	-	✓
尺寸	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49
按键	✓	✓	✓
彩屏显示	✓	✓	✓
扭矩	✓	✓	✓
角度	-	✓	✓
夹紧力	✓	✓	✓
集成工具数据库	1	1000	1000
集成Pset数据库	1	1000	1000
结果存储	1000	5000	5000
曲线存储 (可显示查看)	10	10	10
集成条码扫描	-	RS232 (不包含)	✓
RS232 / RJ45 (Ethernet) & USB port	✓	✓	✓

*选配模拟量/数字量适配器

	免费版	标准版	高级版
软件			
查看/导出结果和曲线	✓	✓	✓
设置测试策略	✓	✓	✓
Delta 6D/7D定义路径 (最多32000)	-	✓	✓



扭矩分析仪主要功能

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D



- 连接性: 以太网和USB端口用于 Delta QC 软件的通信, RS232 端口用于 CVI II 和 CVI3 控制器标定或连接条码枪。
- 电源: 大容量锂离子电池可提供16小时续航时间, 或可通过外部电源适配器供电
- 条形码 (Delta 7D): 为自动Pset选择或VIN可追溯性配备嵌入式条形码
- 传感器: 可连接多种传感器 (旋转式/固定式/载荷式/DWTA 扳手)

数字传感器:



DRT

PST

DSTxs

FCT

DWTA

Delta 附件

随机附件

项目	零件号
1 Delta 电池	615 936 142 0
2 通用电源	615 936 143 0



(含皮带扣)

可选附件

项目	零件号
3 塑胶套	615 936 141 0
4 数字量10针线缆 2m	615 917 430 0
• 数字量10针螺旋线缆 2m	615 917 432 0
• 数字量10针线缆 5m	615 917 433 0
• CMD & ST 4000 适配器	615 917 671 0
• CMD 5000 适配器	615 917 672 0
• RS232 适配器	615 917 670 0
• GSE 2500 适配器	615 917 674 0
• GSE 8500T 适配器	615 917 675 0
• GSE 8500T/A 适配器	615 917 676 0
• 模拟量19针适配器	615 935 175 0
5 Delta 工具箱 (空)	615 936 140 0
6 Delta QC标准版-授权1个用户	615 927 651 0
6 Delta QC标准版-授权5个用户	615 927 652 0
6 Delta QC高级版-授权1个用户	615 927 653 0
6 Delta QC高级版-授权5个用户	615 927 654 0



— 6

DWTA-数字扭力扳手

工艺能力测试数字扳手(Delta 7D平台)

DWTA主要用于在工艺能力测试中测量残余扭矩和连接分析，结合Delta 7D，还可以在受限的区域条件下进行高精度的拧紧，并显示曲线/结果和统计数据。

型号	零件号	扭矩范围		角度	驱动头		包含棘轮	力臂		重量	
		Nm	ft lb		mm	in.		mm	in.	kg	lb
DWTA 30	615 165 760 0	3-30	2.21-22.1	✓	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.8	0.9	2.0
DWTA 150 Short	615 165 761 0	15-150	11.06-110.6	✓	14x18	0.55x0.71	1/2	418	24.6	1.8	4.0
DWTA 400	615 165 762 0	40-400	29.5-295	✓	14x18	0.55x0.71	3/4	1026	40.4	2.8	6.2

* DWTA无TAG功能，输出头配件见178-179页



■ DWTA

■ 采用双桥应变计，因此传感器不受力臂长度的限制，操作人员手所在的位置不会对拧紧结果产生影响。1%的精度(扭矩范围为10%至100%)

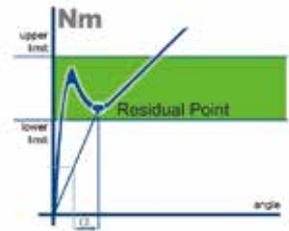


■ 标准的军工级传感器接头

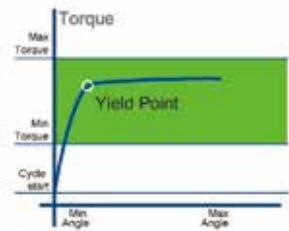


■ Delta 7D

■ DWTA



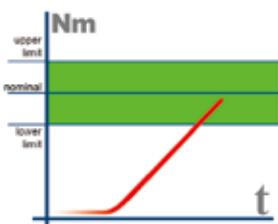
残余扭矩自动检测



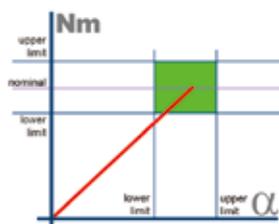
连接分析



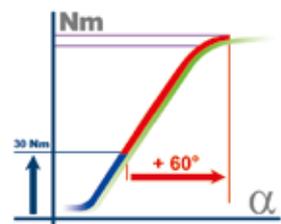
■ 内置陀螺仪检测角度



在扭矩限值内拧紧



在扭矩和角度限值内拧紧
(拧紧至窗口区域)



采用扭矩和额外角度转动拧紧
(扭矩 + 角度)



旋转式数字扭矩传感器 & 附件

扭矩 & 角度检测

DRT5 传感器在 DRT4 的基础上内置了角度测量编码器,通过 DELTA 6D 或 DELTA 7D 除能测量扭矩以外,还能测量旋转角度。



型号	零件号	扭矩范围		输出
		Nm	ft lb	
DRT5				
DRT 5 H 2	615 165 218 0	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex 1/4"
DRT 5 H 5	615 165 219 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex 1/4"
DRT 5 H 20	615 165 220 0	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex 1/4"
DRT 5 Sq 20	615 165 221 0	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq 1/4"
DRT 5 Sq 25	615 165 222 0	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq 3/8"
DRT 5 Sq 75	615 165 223 0	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq 3/8"
DRT 5 Sq 180	615 165 224 0	18 - 180	13.2 - 132	Sq 1/2"
DRT 5 Sq 500	615 165 225 0	50 - 500	36.8 - 368	Sq 3/4"
DRT 5 Sq 1400	615 165 226 0	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 5 Sq 5000	615 165 780 0	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-1/2"

*注意:关于脉冲工具测试-由于脉冲峰值扭矩过大-不超过DRT最大扭矩范围的50%。



特点

- 扭矩范围:从0.2到5000Nm (0.15到3685ft.lb)
- 角度计算系统0.35分辨率
- 应变计传感器:灵敏度2mV/V,精度全量程+/-0.35%
- 内置式存储芯片,存储标定信息:传感器类型,灵敏度,额定载荷,序列号

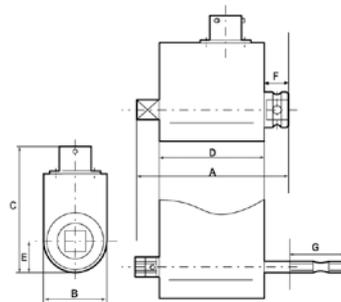


优点

- 内置芯片存储传感器主要数据,可自动识别,避免错误设置,并节约时间。
- 采用数字通信,抗外部干扰,高可靠性。
- 与数据分析仪的通信不受电缆长度的影响。
- 从传感器到外壳均采用工业设计,保证长使用寿命。

相同尺寸的扭矩或扭矩&角度传感器

输出	A		B		C		E		H		F		G	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Hex 1/4"	116	4.56	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	39	1.53	25.5	1
Sq 1/4"	71.5	2.81	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	6	0.24		
Sq 3/8"	77	3.03	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	8	0.31		
Sq 1/2"	87	3.42	42	1.65	82.9	3.26	58	2.28	21	0.83	12	0.47		
Sq 3/4"	106	4.17	52	2.05	92.9	3.66	66	2.60	26	1.02	21	0.83		
Sq 1"	125	4.92	65	2.56	104.9	4.13	73	2.87	32.5	1.28	29	1.14		
Sq 1-1/2"	165	6.5	106	4.17	148.5	5.85	88	3.46	53	2.09	35.2	1.39		



DRT - 旋转式数字扭矩传感器

扭矩传感器

旋转式扭矩传感器 DRT4 可测量任何非冲击式装配工具的扭矩输出, 该传感器适合与绝大部分类型的装配工具配合使用, 只需很低限度的维护。



特点

- 扭矩范围: 0.2到10000Nm (0.15到7375ft.lb)
- 应变计传感器: 灵敏度2mV/V, 精度全量程+/-0.35%
- 内置式存储芯片, 存储标定信息: 传感器类型, 灵敏度, 额定载荷, 序列号

型号	零件号	扭矩范围		输出
		Nm	ft lb	
DRT4				
DRT 4 H 2	615 165 209 0	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex ¼"
DRT 4 H 5	615 165 210 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex ¼"
DRT 4 H 20	615 165 211 0	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex ¼"
DRT 4 Sq 20	615 165 212 0	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq ¼"
DRT 4 Sq 25	615 165 213 0	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 75	615 165 214 0	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 180	615 165 215 0	18 - 180	13.2 - 132	Sq ½"
DRT 4 Sq 500	615 165 216 0	50 - 500	36.8 - 368	Sq ¾"
DRT 4 Sq 1400	615 165 217 0	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 4 Sq 3000	615 165 536 0	300 - 3000	221.1 - 2211	Sq 1-½"
DRT 4 Sq 5000	615 165 540 0	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-½"
DRT4 Sq 10000	615 935 164 0	1000 - 10000	736.6 - 7375	Sq 1-½"

*注意: 对于脉冲工具测试-脉冲峰值扭矩过大 - 不超过DRT最大扭矩范围的50%。

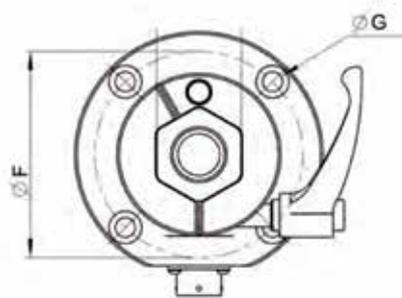
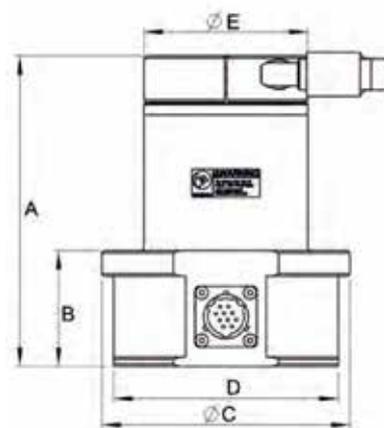
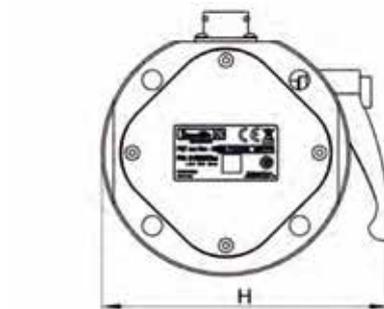
传感器线缆

型号	零件号	传感器类型
2m (78.7") - 数字式 10 针电缆	615 917 430 0	用于 PST/DRT - 所有Delta型号
2m (78.7") 螺旋形 - 数字式 10 针电缆	615 917 432 0	用于 PST/DRT - 所有Delta型号
5m (196.8") - 数字式 10 针电缆	615 917 433 0	用于 PST/DRT - 所有Delta型号

PST - 固定式数字扭矩传感器

用于测试手动扳手、咔嗒扳手、气动脉冲工具和电动扳手。

PST 可以覆盖整个工作区域,为每个站的工具检测控制提供周期性静态均值。



注意:在自动断气型脉冲工具或者扳手的测试中,一定要使用模拟螺栓。



特点

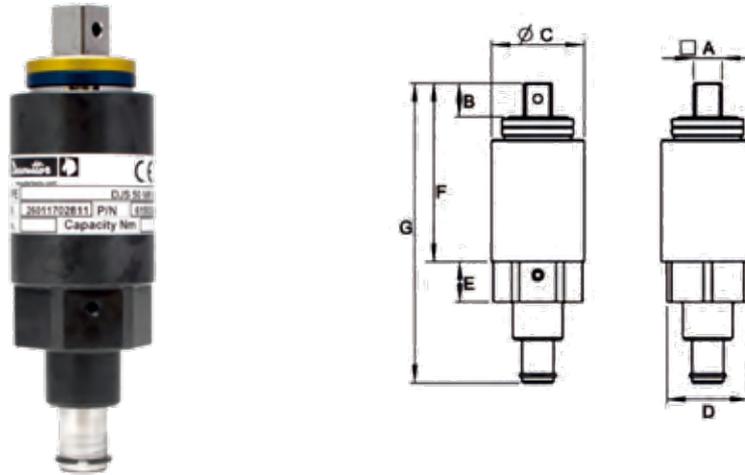
- 扭矩精度全程 $\pm 0.35\%$ 。
- 内置式存储芯片,存储标定信息:传感器类型,灵敏度,额定载荷,序列号。
- 模拟螺栓由操纵杆锁定。
- 推荐使用脉冲工具。

型号	零件号	扭矩范围		尺寸 (MM)								输入	重量	
		Nm	ft lb	A	B	C	D	E	F	G	H		kg	lb
PST 2 Nm - 13	615 935 220 0	0.2 - 2	0.15-1.5	83	39	80	69	45	64	4x \varnothing 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 5 Nm - 13	615 935 221 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7	83	39	80	69	45	64	4x \varnothing 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 10 Nm - 13	615 935 222 0	1-10	0.74-7.4	83	39	80	69	45	64	4x \varnothing 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 25 Nm - 36	615 935 223 0	2.5-25	1.8-18	134	50	106	96	70	89	4x \varnothing 8.5	123	Hex 36"	4	8.8
PST 50 Nm - 36	615 935 224 0	5-50	3.7-37	134	50	106	96	70	89	4x \varnothing 8.5	123	Hex 36"	4	8.8
PST 100 Nm - 36	615 935 225 0	10-100	7.4-74	134	50	106	96	70	89	4x \varnothing 8.5	123	Hex 36"	4	8.8
PST 250 Nm - 36	615 935 226 0	25-250	18.4-184	134	50	106	96	70	89	4x \varnothing 8.5	123	Hex 36"	4	8.8
PST 500 Nm - 50	615 935 227 0	50 - 500	36.9-369	170	50	148	136	108	125	6x \varnothing 8.5	180	Hex 50"	10.1	22.3
PST 1000 Nm - 50	615 935 228 0	100-1000	73.8-738	170	50	148	136	108	125	6x \varnothing 8.5	180	Hex 50"	10.1	22.3
PST 2000 Nm - 50	615 935 229 0	200-2000	147.5-1475	170	50	148	136	108	125	6x \varnothing 8.5	180	Hex 50"	10.1	22.3



模拟连接件

Desoutter 可提供各种机械式模拟螺栓,用以模拟连接特性;在传感器上安装模拟螺栓使您可以在与真实工作条件相同的状态下测试工具。每一个模拟螺栓均能再现其扭矩/角度特性中描述的特定硬度。每扭矩的模拟连接件均有两种型号:一种模拟软连接而另一种模拟硬连接。



型号	零件号	颜色	尺寸 (MM)						
			A	B	C	D	E	F	G
DJS									
DJS 用于 DST 和 PST 2 Nm 软	615 165 529 0	黄色-黄色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 DST 和 PST 2 Nm 硬	615 165 530 0	黄色-黑色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 DST 和 PST 5 Nm 软	615 165 531 0	绿色-黄色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 DST 和 PST 5 Nm 硬	615 165 571 0	绿色-黑色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 PST 10 Nm 软	615 936 377 0	红色-黄色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 PST 10 Nm 硬	615 936 378 0	红色-黑色	HEX"	14	24	Sq. 1/2"	8	50	71,5
DJS 用于 PST 25 Nm 软	615 936 379 0	红色-黄色	Sq. 3/8"	11	34	Hex 36"	16,5	70	120,5
DJS 用于 PST 25 Nm 硬	615 936 380 0	红色-黑色	Sq. 3/8"	11	34	Hex 36"	16,5	70	120,5
DJS 用于 PST 50 Nm 软	615 936 381 0	蓝色-黄色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 50 Nm 硬	615 936 382 0	蓝色-黑色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 100 Nm 软	615 936 365 0	紫色-黄色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 100 Nm 硬	615 936 366 0	紫色-黑色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 250 Nm 软	615 936 384 0	灰色-黄色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 250 Nm 硬	615 936 385 0	灰色-黑色	Sq. 1/2"	15	41	Hex 36"	18	84	133,5
DJS 用于 PST 500 Nm 软	615 936 369 0	黑色-黄色	Sq. 3/4"	22	59	Hex 50"	30	141	224
DJS 用于 PST 500 Nm 硬	615 936 370 0	黑色-黑色	Sq. 3/4"	22	59	Hex 50"	30	141	224
DJS 用于 PST 1000 Nm	615 936 386 0	无	Sq. 1"	28	90	Hex 50"	30	179	273
DJS 用于 PST 2000 Nm	615 936 393 0	无	Sq. 1"	28	90	Hex 50"	30	179	273



适配器和连接器

(固定式传感器与模拟螺栓附件)



型号	零件号
HEX 36 M-3/8" F	615 936 398 0
HEX 36 M-1/2" F	615 936 399 0
HEX 50 M-1/2" F	615 936 431 0
HEX 50 M-3/4" F	615 936 432 0
HEX 50 M-1" F	615 936 433 0
HEX 1/4" M-1/4" F	615 936 118 0
HEX 1/4" M-3/8" F	615 936 119 0

型号	零件号	型号	零件号	型号	零件号
3/4" M-1/4" F	615 397 205 0	1/2" M-3/8" F	615 936 111 0	HEX 1/4" M-1/4" F	615 936 118 0
3/4" M-3/8" F	615 397 206 0	1/2" F-3/8" F	615 936 112 0	HEX 1/4" M-3/8" F	615 936 119 0
1" M-1/2" F	615 397 207 0	1/2" M-1/2" F	615 936 113 0	1" F-3/4" F	615 936 126 0
1" 1/4 M-1/2" F	615 397 208 0	1" 1/4 M-3/4" F	615 936 114 0	3/4" F-1/2" F	615 936 130 0
1" 1/4 M-3/4" F	615 397 209 0	1/4" F-3/8" F	615 936 115 0	1" 1/2 F-1" 1/2 F	615 936 436 0
1/4" F-1/4" F	615 397 210 0	1" 1/4 M-1" F	615 936 116 0	1/2" F-1/2" F	615 165 573 0
3/8" F-3/8" F	615 397 211 0	1" F-1" F	615 936 117 0	3/4" F-3/4" F	615 165 576 0
1" M-3/4" F	615 936 110 0				

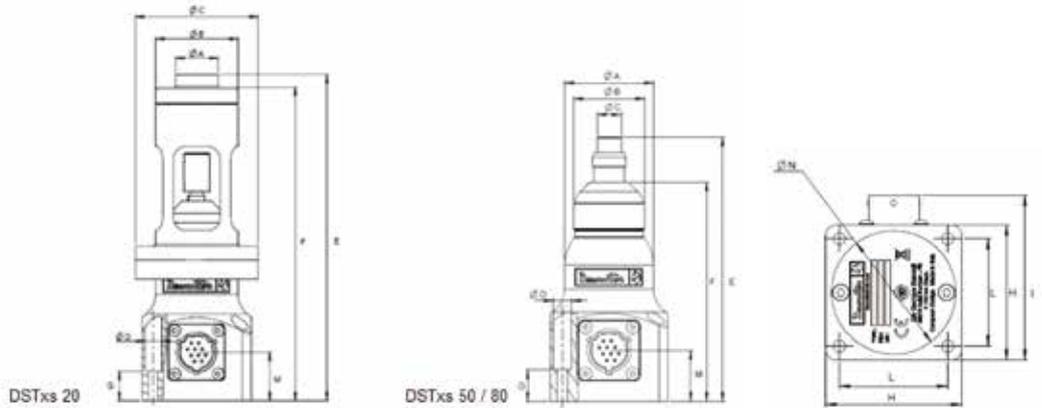
适用非自动断气式脉冲工具 and 扳手适配器 (无DJS)

DSTxs系列-固定式数字扭矩传感器

微扭应用 (<1Nm)



适用于微扭工具



特点

- 额定量程10-100%，精度±0.5%全量程，最大允许过载120%。
- 受温度影响的零点偏移量: $\pm 0.1\% \text{ FSD}/^\circ\text{C}$-工作温度: 5 ~ 40°C。
- 校准功能内置内存: 序列号、传感器类型、灵敏度、目标负载、校正/维修日期、拧紧计次、破坏极限。

优点

- 自动识别，内部记忆芯片存储主要数据值，消除任何设置错误和时间损失。
- 数字通信，抗干扰能力强，可靠性高。
- 与数据分析仪的通信不受电缆长度影响。

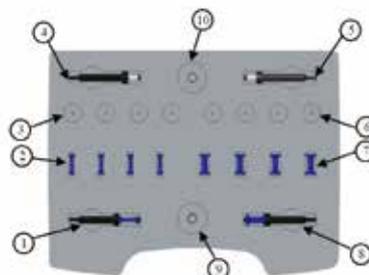
型号	零件号	扭矩范围		输出头尺寸	尺寸										重量	
					Ø A		Ø B		Ø C		L		H			
		cNm	in.lbs	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
DSTxs 20 cNm	615 165 752 0	2-20	0.17-1.77	dia 3mm	20	0.787	39	1.535	58	2.283	41	1.614	51.5	2.027	0.56	1.2
DSTxs 50 cNm	615 165 754 0	5-50	0.44-4.42	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9
DSTxs 80 cNm	615 165 764 0	8-80	0.70-7.08	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9

模拟螺栓套件

(软/硬连接-最小/最大扭矩)

型号	零件号	扭矩范围				接头	螺丝尺寸
		硬/最小	软/最小	硬/最大	软/最大		
DJSxs 20	615 936 445 0	2-6 cNm	2-6 cNm	20 cNm	20 cNm	dia 3mm	M2
DJSxs 50	615 936 446 0	5-15 cNm	5-15 cNm	50 cNm	50 cNm	Hex 1/4	M2 & M3
DJSxs 80	615 936 447 0	8-24 cNm	8-24 cNm	80 cNm	80 cNm	Hex 1/4	M3

项目	名称
1	DJSxs总成-最小扭矩-软连接x1
2	备用压缩垫片-最小扭矩-软x4
3	备用压缩垫片-最小扭矩-硬x1
4	DJSxs总成-最小扭矩-硬连接x1
5	DJSxs总成-目标扭矩-硬连接x1
6	备用压缩垫片-目标扭矩-硬接头x1
7	备用压缩垫片-目标扭矩-软连接x4
8	DJSxs总成-目标扭矩-软连接x1
9	DJSxs20总成-最小/目标扭矩-软连接-DSTxs适配器垫片
10	DJSxs20总成-最小/目标扭矩-硬-DSTxs适配器垫片



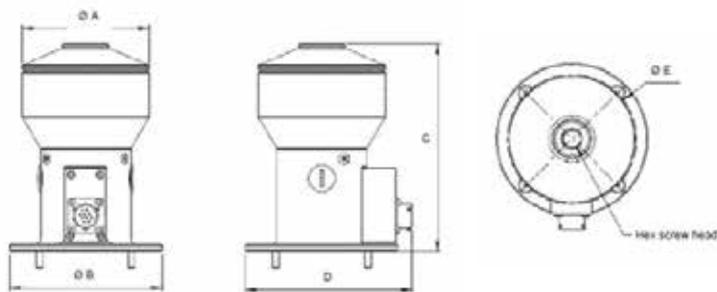
FCT系列-夹紧力传感器

测试脉冲工具的夹紧力重复性

FCT的目的是测量脉冲工具在实现不受摩擦影响的恒定张力时的重复性，并检测随时间变化的偏差。
Delta 6D/7D可以同时显示负载和等效扭矩。



脉冲工具的理想选择



ØA		ØB		C		D		ØE	
mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
96	3.779	115	4.779	157.8	6.21	125.8	4.952	98	3.858



特点

- 夹紧力示值精度+/-0,5%。
- 内置测压元件。
- 结合DeltaxD数据分析仪与电缆使用。
- 电池供电，最高续航12小时。
- 支持显示夹紧力和扭矩(K系数)。
- 可选择高达2000赫兹的滤波选择。
- RS-232接口，“实时”下载读数。
- 大屏显示和易于使用的菜单(5种语言)。
- 提供螺丝组件和3/8"套筒SW13。



优点

- 测量脉冲工具的重复性，以实现目标夹紧力。
- 通过测量夹紧力而不是施加扭矩，消除了扭矩传感器的不良影响。
- 由于大多数设计院都规定夹紧力，测量实际夹紧力可以消除扭矩与夹紧力转换值的不确定性。

型号	零件号	扭矩范围		载荷范围		过载				重量	
		Nm	ft.lbs	N	lbf	力		扭矩		kg	lb
FCT30	615 935 249 0	10-30	7.38-22.13	1800-18000	405-4050	23400	5260	39	28.7	2.4	5.3
FCT60	615 935 250 0	20-60	14.75-44.25	2700-27000	607-6070	35100	7890	78	57.5	2.4	5.3

自带附件

		零件号	
FCT30	1	FCT30 螺丝	615 936 484 0
	2	套筒 3/8" - 13mm	615 811 781 0
FCT60	1	FCT60 螺丝	615 936 485 0
	2	套筒 3/8" - 18mm	615 811 784 0



推荐使用油浴润滑方式：75W-90

校准平台

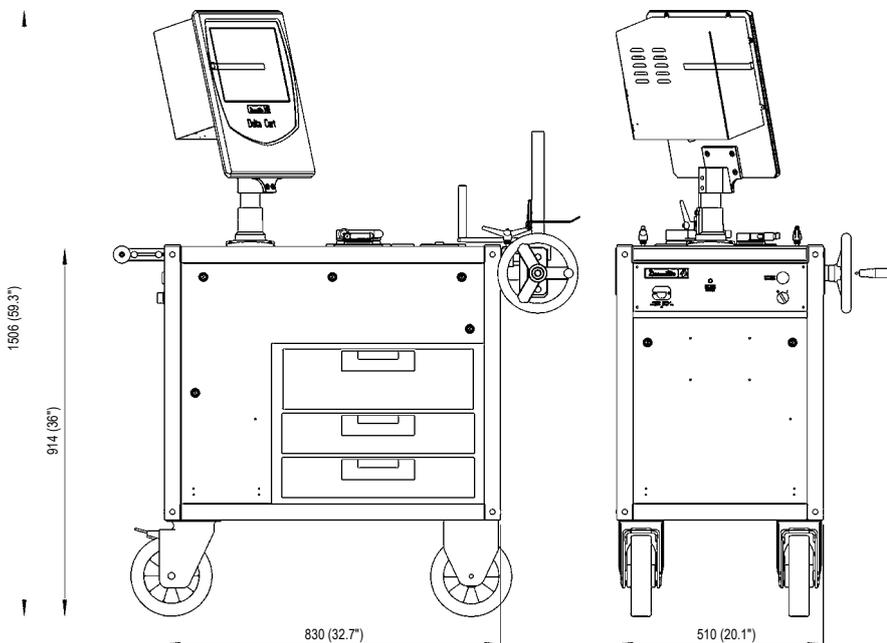
嵌入式扭矩传感器：

装配工具标定过程要求有灵活而多用途的解决方案以及即使在生产线上也能保持优质性能。Desoutter 工具推出 Delta Cart 推车产品。这是一个符合人机工学且效果出色的解决方案，可提高装配过程的质量。

- Delta Cart 结构紧凑(宽510mm)，最多可配置 4套固定式传感器，因此提供宽广的扭矩范围，从0.2Nm至1000Nm (0.15至738ft.lb)，是在装配生产线实施工具测试的理想方案。
- 配备PST高精度传感器，带有锁止功能，专门为校准脉冲工具设置。
- ISO RIG (超过200Nm) 系统用于扭矩扳手校准。



■ 嵌入式个人计算机配备12"彩色触摸屏，使得操作人员只需采取很少几个步骤、在几秒钟就能启动工具测试。



■ Delta Cart 包含所有的适配器，反力杆，模拟连接件。扭矩扳手校准时选用 ISO RIG 降低操作工人的作用力的影响。

Delta Cart 扭矩小车

嵌入式扭矩传感器：

装配工具标定过程要求有灵活而多用途的解决方案以及即使在生产线上也能保持优质性能。Desoutter 推出 Delta Cart 扭矩小车。这是一个符合人机工学且效果出色的解决方案，可提高装配过程的质量。



电动或气动动力工具



自动断气和非自动断气
脉冲工具



扭矩扳手



咔嗒扳手

Delta Cart 扭矩小车在完整的使用期限内能始终跟踪工具：在工具用于生产之前实施能力测试 (Cm/Cmk)，或者在生产装配过程中通过过程控制统计 (SPC) 监控工具性能。



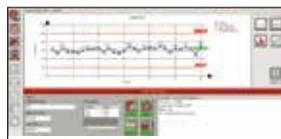
技术参数

- 可选配扭矩范围 1Nm - 2000Nm
- 标配反作用力杆和模拟连接件
- 可外接 DRT5 传感器实现在线标定
- 可搭配 DRT5 传感器实现角度测量
- CVI2 与 CVI3 自动校准
- 自动偏差检查，双重标准读数



嵌入式软件带有本地工具数据库 (SQL Server)，包含生产线上的所有工具信息，包括：

- 标定状态
- Cm/Cmk 报告
- 下次标定时间
- X/R 分布图
- 用户管理-每个用户登录



软件
见第 79 页

客户 - 服务器架构

- 适用于 >1 辆小车管理
- 所有的标定数据与唯一的服务器数据库同步
- 快速以太网通讯

路由管理

- 测试工具时发送给 Delta Cart

软件特点

扭矩扳手, 电动或气动扳手 测试、脉冲测试 Cm/Cmk - ISO 3534	本地测试数据库多达 30000 次测试 - 设置: 额定最小、最大扭矩、测量单位、测试代码 测试描述、传感器编号、超时设置 Cm/Cmk, 最小、最大、平均和标准偏差
ISO 6789 - ISO 5393	自动测试报告
统计控制 - ISO 8258 打印	用于趋势控制的 X/R 图 从 Delta Cart 电脑软件中直接打印
导出 曲线	认证输出到 PDF 或 XLS 通过外部 DRT5 导出扭矩/时间 或 扭矩/角度检测
条形码 每次测试的配置	外部 USB N.m - gf.cm - Kgf.cm - kgf.m - ozf.in - lbf.in - lbf.ft
语言	英语、法语、意大利语、德语、俄语

Alpha 小扭矩测试仪

专用扭矩分析仪,用于小扭矩气动或者电动螺丝刀的扭矩设定和精度测试。



■ 内置扭矩传感器 & 电池



技术参数

扭矩传感	集成
扭矩精度	±1%示值精度
测试类型	手动扭矩扳手, 动力扳手, 脉冲工具,
统计	最小, 最大, 平均值, 标准差
结果存储	有 Delta QC 许可证可存储1000+10条曲线
单位	N.m, Kg.m, Kg.cm, Oz.in, Lb.in, Lb.ft, N.cm
显示	红, 绿, 蓝带背光
电源	内置电池, 也可通过外部电源适配器
电池	达12个小时
语言	法语, 英语, 西班牙语, 意大利语, 德语, 葡萄牙语
软件	Delta QC 测试结果, 可通过 USB 导出



Alpha 小扭矩测试仪



主要特性

- Alpha D 系列可监控并收集螺丝刀、扭矩扳手或报响扳手的扭矩检查结果。
- 彩色显示器显示实时数据, 并有大容量保存扭矩结果, 因此非常适合工具调整。
- 采集带有时间标记的软件结果, 包括 PDF 或 XLS 文件, 具有良好的可追溯性。
- 三种型号, 配备嵌入式传感器, 可覆盖从 0.1 至 16Nm 的扭矩范围。所有型号均提供 2 个内置的模拟连接件, 可以根据不同的连接硬度条件测试电动扳手。



■ 背光 RGB 彩色显示器, 带有蜂鸣器

■ 软 & 硬模拟连接件

型号	零件号
Alpha_D1 数字连接模拟器 - 软	615 936 120 0
Alpha_D1 数字连接模拟器 - 硬	615 936 121 0
Alpha_D5 数字连接模拟器 - 软	615 936 122 0
Alpha_D5 数字连接模拟器 - 硬	615 936 123 0
Alpha_D16 数字连接模拟器 - 软	615 936 124 0
Alpha_D16 数字连接模拟器 - 硬	615 936 125 0
通用电源适配器	615 936 143 0

型号	零件号	电源充电器	扭矩范围		深度		宽度		高度		重量	
			volts	Nm	in. - lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg
Alpha D1	615 935 140 0	110/240V	0.1 - 1	0.88 - 8.85	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D5	615 935 141 0	110/240V	0.5 - 5	4.42 - 44.25	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D16	615 935 142 0	110/240V	1.6 - 16	14.1 - 141.6	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1

所有型号均标配外部电源适配器、适合的软&硬模拟连接件和免费版 Delta QC 软件光盘。

QShield-S 单机版

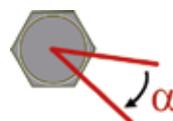
扭矩&角度完整可追溯

RFID TAG末端自动识别，管理、选择Pset

标准可互换头与可反转棘轮



新陀螺仪
(角度 $1.2^{\circ} \sim 250^{\circ}/s$)



双桥式独立长度传感器应变计，以确保拧紧的结果不受操作者手部位置的影响。

扭矩示值精度： $\pm 1\%$
(额定量程10-100%)



New Digital Twin

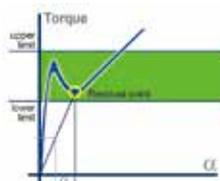


用于固件升级与标定的Mini USB



RGB彩显视觉反馈与可补充配置的振动提示，指导操作者。

10小时耐用锂电池



- ISO 6789:2017合规
- 质量策略
- 连接分析
- Delta QC平台连接



审计与连接分析数显扳手

QSHIELD-S 系列为质量操作人员和工艺工程师提供了扳手使用独立生产线数据的自由模式:在审计期间进行连接检查,对原型进行连接分析,或简单地预拧紧。

- 5种方法检测残余扭矩(按照VDI-VDE 2645第3部分)。
- 经训练的工作人员可以访问多功能用途菜单
- 振动手柄(可配置阈值)可以在嘈杂的工作环境提供即时反馈。
- 结果和曲线可以保存在扳手中,直至下载到DeltaQC(质量控制软件)



 附件
见第 180-181 页

型号	零件号	扭矩范围		角度	驱动头		包含棘轮	不带棘轮长度		力臂		重量	
		Nm	ft.lbs		mm	in.		in.	mm	in.	mm	in.	kg
Q-SHIELD 30-S	615 935 210 0	3 - 30	2.21 - 22.13	✓	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-S	615 935 211 0	15 - 150	11.06 - 110.6	✓	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-S	615 935 212 0	20 - 200	14.75 - 147.5	✓	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-S	615 221 038 0	35 - 350	25.81 - 258.1	✓	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-S	615 935 213 0	40 - 400	29.5 - 295.0	✓	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-S	615 935 214 0	50 - 500	36.88 - 368.8	✓	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-S	615 935 215 0	80 - 800	59.0 - 590.0	✓	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-S	615 935 216 0	90 - 900	66.38 - 663.8	✓	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

*可用长度是从棘轮中心到操作中心的距离

所有型号自带可反转TAG棘轮头 (QShield 电池需要额外订购)



参照图片	型号	零件号	高度		长度		宽度		重量	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	电池	615 936 500 0	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	电池充电器	615 936 151 0	60	2.36	140	5.51	80	3.15	240	0.53
C	扳手保护罩	615 936 504 0	-	-	-	-	-	-	-	-

 软件
见第 79 页

DELTAQC 软件	免费	授权	高级
PSet programming	✓	✓	✓
Result viewer	✓	✓	✓
Result excel export	✓	✓	✓
Curve viewer		✓	✓
Result Database			✓

型号	零件号
DeltaQC Licensed 1 user	615 927 651 0
DeltaQC Licensed 5 users	615 927 652 0
DeltaQC Advanced 1 user	615 927 653 0
DeltaQC Advanced 5 users	615 927 654 0

QShield-S 策略

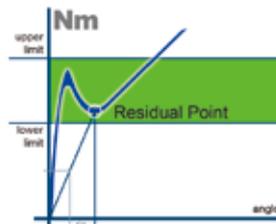


技术参数

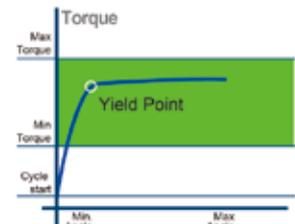
遵循标准	ISO 6789:2017 / VDI-VDE 2645-2 & -3
工具精度	示值精度±1% (额定扭矩10-100%)
角度精度	3°/s-250°/s时, ±1%
预置Pset	DeltaQC 软件中250个T/A设置程序
批次计数	99
结果	1000存储, 最后99个结果可直接在扳手显示器(FIFO)上访问, 无需外部PC或软件
曲线	DeltaQC 授权版中25条曲线
质量审核与测试策略	残余扭矩 扭矩/角度残余 自动检测 残余扭矩 峰值/扭矩 残余扭矩 扭矩/角度 残余扭矩 最小分离扭矩 残余扭矩 交叉系数 残余扭矩 斜率变换 残余扭矩 拧松与拧紧 屈服点 (连接分析) 滑动扭矩
拧紧策略	扭矩/时间, 扭矩/角度, 扭矩+角度, CW/CCW拧紧
拓展管理	扭矩和角度弯曲矫正
USB通讯	与Delta QC 软件双向通讯
RGB显示	红/绿/蓝背景灯
电池	锂离子电池
电量使用	QShield S 使用10小时
多种单位	N.m, kgf.m, lbf.ft, lbf.in, ozf.ft, ozf.in, kp.m, dN.m
语言	英语, 西班牙语, 德语, 葡萄牙语, 法语, 意大利语
软件	免费Delta QC软件设置Pset 并下载结果 (授权版和高级版拓展功能)

效益

- 真正的残余扭矩值, 不需要操作员进行特殊的编程和设置
- 节省时间, 无需PC设置
- 保存了平均值, 不存在紧固件过载风险
- 残余扭矩值不受操作者影响
- 导出数据用于质量与数据分析
- 脉冲工具快速与精确设置的选择

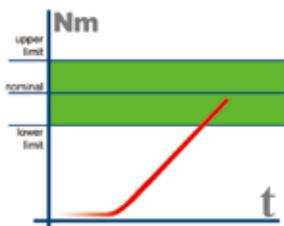


残余扭矩
(VDI-VDE 2645-3)

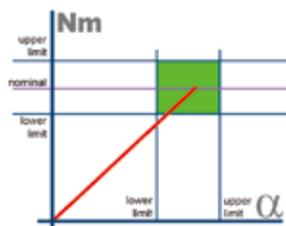


屈服点
(Joint Analysis)

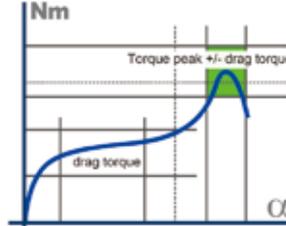
其它可用的拧紧策略



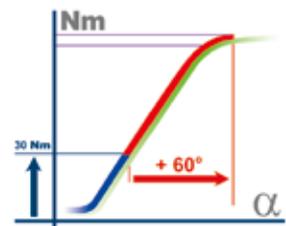
扭矩/时间



扭矩&角度
扭矩+角度



摩擦力矩
自动补偿



扭矩与额外角度旋转拧紧
(扭矩+角度)



QShield 附件

输出头集成 RFID TAG*和无 TAG



开口头 - 公制	TAG	无 TAG
驱动 9x12 开口 7 mm	615 936 152 0	615 397 055 0
驱动 9x12 开口 8 mm	615 936 153 0	615 397 056 0
驱动 9x12 开口 9 mm	615 936 154 0	615 397 057 0
驱动 9x12 开口 10 mm	615 936 155 0	615 397 058 0
驱动 9x12 开口 11 mm	615 936 156 0	615 397 059 0
驱动 9x12 开口 12 mm	615 936 157 0	615 397 060 0
驱动 9x12 开口 13 mm	615 936 158 0	615 397 061 0
驱动 9x12 开口 14 mm	615 936 159 0	615 397 062 0
驱动 9x12 开口 15 mm	615 936 160 0	615 397 063 0
驱动 9x12 开口 16 mm	615 936 161 0	615 397 064 0
驱动 9x12 开口 17 mm	615 936 162 0	615 397 065 0
驱动 9x12 开口 18 mm	615 936 163 0	615 397 066 0
驱动 9x12 开口 19 mm	615 936 164 0	615 397 067 0
驱动 14x18 开口 13 mm	615 936 194 0	615 397 131 0
驱动 14x18 开口 14 mm	615 936 195 0	615 397 132 0
驱动 14x18 开口 15 mm	615 936 196 0	615 397 133 0
驱动 14x18 开口 16 mm	615 936 197 0	615 397 134 0
驱动 14x18 开口 17 mm	615 936 198 0	615 397 135 0
驱动 14x18 开口 18 mm	615 936 199 0	615 397 136 0
驱动 14x18 开口 19 mm	615 936 200 0	615 397 137 0
驱动 14x18 开口 21 mm	615 936 201 0	615 397 138 0
驱动 14x18 开口 22 mm	615 936 202 0	615 397 139 0
驱动 14x18 开口 24 mm	615 936 203 0	615 397 140 0
驱动 14x18 开口 27 mm	615 936 204 0	615 397 141 0
驱动 14x18 开口 30 mm	615 936 205 0	615 397 142 0
驱动 14x18 开口 32 mm	615 936 206 0	615 397 143 0
驱动 14x18 开口 34 mm	615 936 207 0	615 397 144 0



闭口头 - 公制	TAG	无 TAG
驱动 9x12 闭口 7 mm	615 936 165 0	615 397 078 0
驱动 9x12 闭口 8 mm	615 936 166 0	615 397 079 0
驱动 9x12 闭口 10 mm	615 936 167 0	615 397 080 0
驱动 9x12 闭口 11 mm	615 936 168 0	615 397 081 0
驱动 9x12 闭口 12 mm	615 936 169 0	615 397 082 0
驱动 9x12 闭口 13 mm	615 936 170 0	615 397 083 0
驱动 9x12 闭口 14 mm	615 936 171 0	615 397 084 0
驱动 9x12 闭口 15 mm	615 936 172 0	615 397 085 0
驱动 9x12 闭口 16 mm	615 936 173 0	615 397 086 0
驱动 9x12 闭口 17 mm	615 936 174 0	615 397 087 0
驱动 9x12 闭口 18 mm	615 936 175 0	615 397 088 0
驱动 9x12 闭口 19 mm	615 936 176 0	615 397 089 0
驱动 9x12 闭口 21 mm	615 936 177 0	615 397 090 0
驱动 9x12 闭口 22 mm	615 936 178 0	615 397 091 0
驱动 14x18 闭口 13 mm	615 936 208 0	615 397 173 0
驱动 14x18 闭口 14 mm	615 936 209 0	615 397 174 0
驱动 14x18 闭口 15 mm	615 936 210 0	615 397 175 0
驱动 14x18 闭口 16 mm	615 936 211 0	615 397 176 0
驱动 14x18 闭口 17 mm	615 936 212 0	615 397 177 0
驱动 14x18 闭口 18 mm	615 936 213 0	615 397 178 0
驱动 14x18 闭口 19 mm	615 936 214 0	615 397 179 0
驱动 14x18 闭口 21 mm	615 936 215 0	615 397 180 0
驱动 14x18 闭口 22 mm	615 936 216 0	615 397 181 0
驱动 14x18 闭口 24 mm	615 936 217 0	615 397 182 0
驱动 14x18 闭口 27 mm	615 936 218 0	615 397 183 0
驱动 14x18 闭口 30 mm	615 936 219 0	615 397 184 0
驱动 14x18 闭口 32 mm	615 936 220 0	615 397 185 0
驱动 14x18 闭口 34 mm	615 936 221 0	615 397 186 0
驱动 14x18 闭口 36 mm	615 936 222 0	615 397 187 0
驱动 14x18 闭口 41 mm	615 936 223 0	615 397 188 0



油管开口 - 公制	TAG	无 TAG
驱动 9x12油管开口 10 mm	615 936 179 0	615 397 103 0
驱动 9x12油管开口 11 mm	615 936 180 0	615 397 104 0
驱动 9x12油管开口 12 mm	615 936 181 0	615 397 105 0
驱动 9x12油管开口 13 mm	615 936 182 0	615 397 106 0
驱动 9x12油管开口 14 mm	615 936 183 0	615 397 107 0
驱动 9x12油管开口 16 mm	615 936 184 0	615 397 108 0
驱动 9x12油管开口 17 mm	615 936 185 0	615 397 109 0
驱动 9x12油管开口 18 mm	615 936 186 0	615 397 110 0
驱动 9x12油管开口 19 mm	615 936 187 0	615 397 111 0
驱动 9x12油管开口 21 mm	615 936 188 0	615 397 112 0
驱动 9x12油管开口 22 mm	615 936 189 0	615 397 113 0
驱动 9x12油管开口 24 mm	615 936 190 0	615 397 114 0



毛坯件	TAG	无 TAG
驱动 9x12 毛坯件	615 936 228 0	615 397 130 0
驱动 14x18 毛坯件	615 936 226 0	615 397 203 0
驱动 21x26 毛坯件	615 936 444 0	615 936 443 0



QShield 附件

输出头集成 RFID TAG*和无 TAG



开口头 - 英制	TAG	无 TAG
驱动 9x12 开口 1/4"	615 936 229 0	615 397 069 0
驱动 9x12 开口 5/16"	615 936 230 0	615 397 070 0
驱动 9x12 开口 3/8"	615 936 231 0	615 397 071 0
驱动 9x12 开口 7/16"	615 936 232 0	615 397 072 0
驱动 9x12 开口 1/2"	615 936 233 0	615 397 073 0
驱动 9x12 开口 9/16"	615 936 234 0	615 397 074 0
驱动 9x12 开口 5/8"	615 936 235 0	615 397 075 0
驱动 9x12 开口 11/16"	615 936 236 0	615 397 076 0
驱动 9x12 开口 3/4"	615 936 237 0	615 397 077 0
驱动 14x18 开口 7/16"	615 221 008 0	615 397 145 0
驱动 14x18 开口 1/2"	615 221 009 0	615 397 146 0
驱动 14x18 开口 9/16"	615 221 010 0	615 397 147 0
驱动 14x18 开口 5/8"	615 221 011 0	615 397 148 0
驱动 14x18 开口 11/16"	615 221 012 0	615 397 149 0
驱动 14x18 开口 3/4"	615 221 013 0	615 397 150 0
驱动 14x18 开口 13/16"	615 221 014 0	615 397 151 0
驱动 14x18 开口 7/8"	615 221 015 0	615 397 152 0
驱动 14x18 开口 15/16"	615 221 016 0	615 397 153 0
驱动 14x18 开口 1"	615 221 017 0	615 397 154 0
驱动 14x18 开口 1,1/8"	615 221 018 0	615 397 172 0



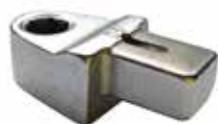
闭口头 - 英制	TAG	无 TAG
驱动 9x12 闭口 1/4"	615 936 238 0	615 397 092 0
驱动 9x12 闭口 5/16"	615 936 239 0	615 397 093 0
驱动 9x12 闭口 3/8"	615 936 240 0	615 397 094 0
驱动 9x12 闭口 7/16"	615 936 241 0	615 397 095 0
驱动 9x12 闭口 1/2"	615 936 242 0	615 397 096 0
驱动 9x12 闭口 9/16"	615 936 243 0	615 397 097 0
驱动 9x12 闭口 5/8"	615 936 244 0	615 397 098 0
驱动 9x12 闭口 11/16"	615 936 245 0	615 397 099 0
驱动 9x12 闭口 3/4"	615 936 246 0	615 397 100 0
驱动 9x12 闭口 13/16"	615 936 247 0	615 397 101 0
驱动 9x12 闭口 7/8"	615 936 248 0	615 397 102 0
驱动 14x18 对边 1/2"	615 221 019 0	615 397 189 0
驱动 14x18 对边 9/16"	615 221 020 0	615 397 190 0
驱动 14x18 对边 5/8"	615 221 021 0	615 397 191 0
驱动 14x18 对边 11/16"	615 221 022 0	615 397 192 0
驱动 14x18 对边 3/4"	615 221 023 0	615 397 193 0
驱动 14x18 对边 13/16"	615 221 024 0	615 397 194 0
驱动 14x18 对边 7/8"	615 221 025 0	615 397 195 0
驱动 14x18 对边 15/16"	615 221 026 0	615 397 196 0
驱动 14x18 对边 1"	615 221 027 0	615 397 197 0



油管开口 - 英制	TAG	无 TAG
驱动 9x12油管开口 3/8"	615 221 001 0	615 397 115 0
驱动 9x12油管开口 7/16"	615 221 002 0	615 397 116 0
驱动 9x12油管开口 1/2"	615 221 003 0	615 397 117 0
驱动 9x12油管开口 9/16"	615 221 004 0	615 397 118 0
驱动 9x12油管开口 5/8"	615 221 005 0	615 397 119 0
驱动 9x12油管开口 11/16"	615 221 006 0	615 397 120 0
驱动 9x12油管开口 3/4"	615 221 007 0	615 397 121 0



可反转棘轮头	TAG	无 TAG
驱动 9x12 可反转棘轮头 1/4"	615 936 191 0	615 397 125 0
驱动 9x12 可反转棘轮头 3/8"	615 936 192 0	615 397 126 0
驱动 9x12 可反转棘轮头 1/2"	615 936 193 0	615 397 127 0
驱动 14x18 可反转棘轮头 1/2"	615 936 224 0	615 397 200 0
驱动 14x18 可反转棘轮头 Hd 3/4"	615 936 440 0	615 936 439 0
驱动 21x26 可反转棘轮头 3/4"	615 936 442 0	615 936 441 0
驱动 Ø 28 可反转棘轮头 1"	615 936 227 0	615 397 204 0



批头驱动头	TAG	无 TAG
驱动 9x12 批头驱动头 1/4"	615 221 028 0	615 397 128 0
驱动 9x12 批头驱动头 5/16"	615 221 029 0	615 397 129 0
驱动 14x18 批头驱动头 5/16"	615 221 030 0	615 397 202 0



固定方头 驱动	TAG	无 TAG
驱动 9x12 固定方头 驱动 1/4"	-	615 397 122 0
驱动 9x12 固定方头 驱动 3/8"	-	615 397 123 0
驱动 9x12 固定方头 驱动 1/2"	-	615 397 124 0
驱动 14x18 固定方头 驱动 1/2"	-	615 397 198 0
驱动 14x18 固定方头 驱动 3/4"	-	615 397 199 0

质量控制

组合示例

确保质量控制满足拧紧需求:

- 初始工具认证



- 常规残余扭矩在线检测



- 常规动态扭矩在线检测



- 常规工具传感器标定



- 常规工厂标准校准
(ISO/IEC 17025认可实验所)



- 数据保存



在选择高质量设备时要考虑的重要因素

- 列出扭矩参数/质量控制参数。
- 连接分类(控制计划中装配操作的关键)。
- 工具测试、连接测试和标准校准设备的流程。
- 确保数据的收集、维护和获取

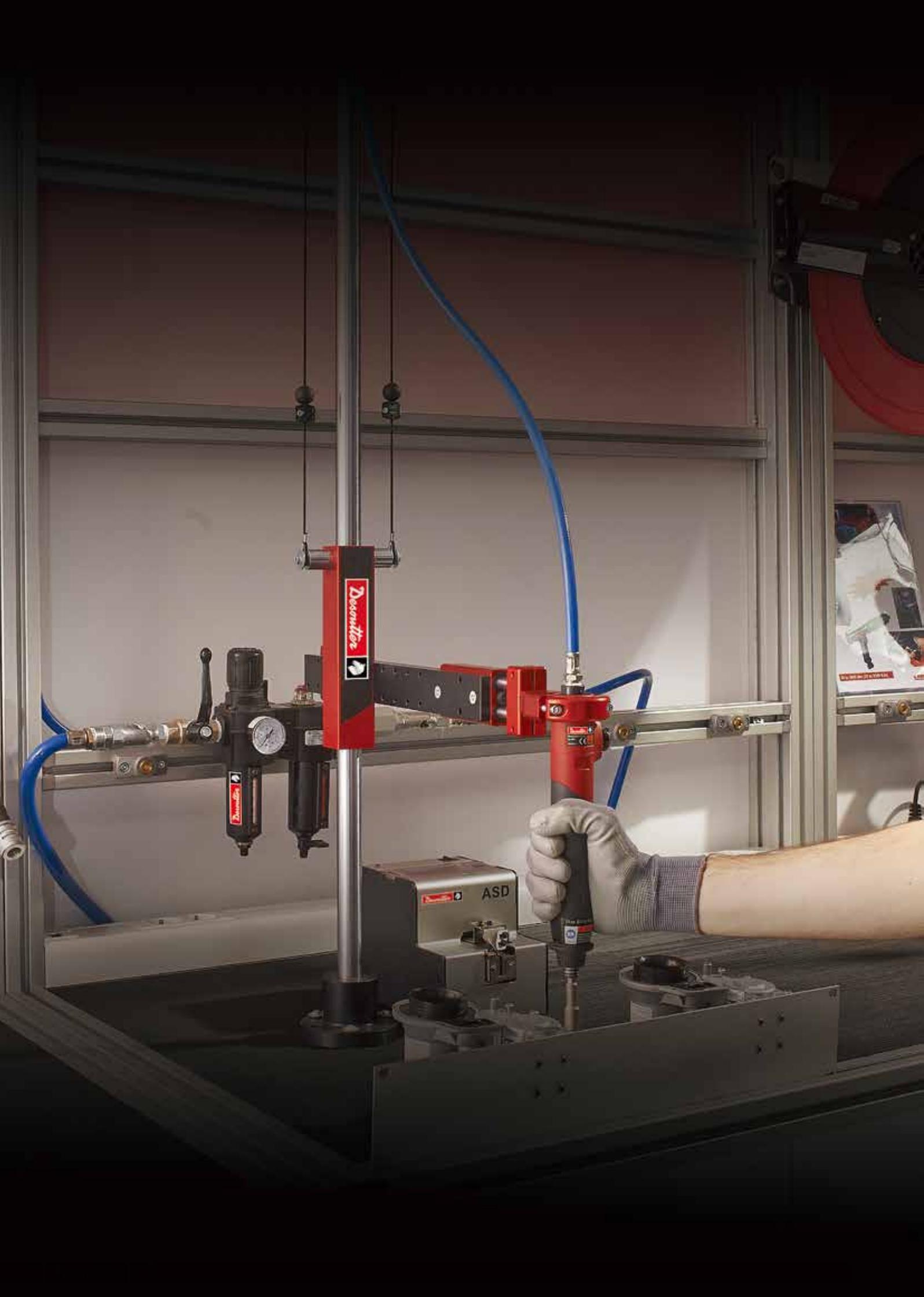




Quick-View IV

Delta Cart

WARNING
Read and understand the instructions
before using this equipment.
Failure to do so may result in injury or
property damage.



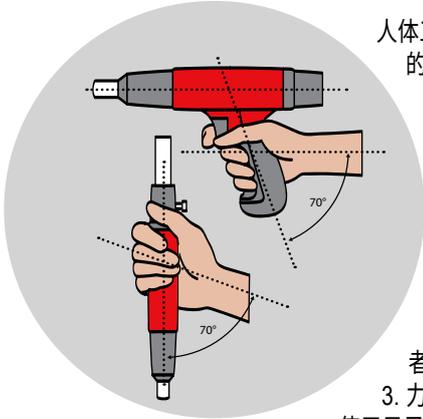


图 1
握持在一个最舒适的位置

人体工程学是处理操作者与工作设备,工作环境,工作流程之间相互关系的学科。

采用人体工程学设计的工具和附件可以提高安全性,生产效率,改善操作者的的工作环境和生活质量,避免重复劳动对操作者身体健康产生不良的影响。

Desoutter 一直致力于制造符合人体工程学的产品,以提高操作者的使用舒适性。例如在下面几种操作工时,需要注意:

1. 工具的握持位置:根据不同的应用和操作姿势,建议使用直柄式或手枪握式工具(图1)
2. 工具在工区域中的位置:应当触手可及,同时高度应该合适,避免操作者频繁地来回移动(图2和3)
3. 力的施加:尽可能减少不断重复的拉力,反作用扭力(图2和3)

使用目录中所列Deoustter工具及人体工程学附件的价值在于:

- 减少了重复性压力损伤(RSI)
- 减少了操作员的疲劳
- 提高生产效率
- 提高产品质量
- 减少握持工具时间
- 提高操作者的舒适性
- 降低人力成本

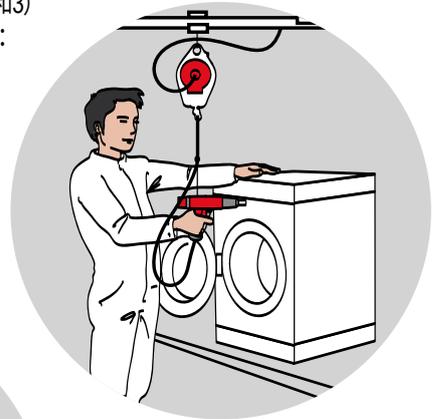


图 2
Desoutter 平衡器

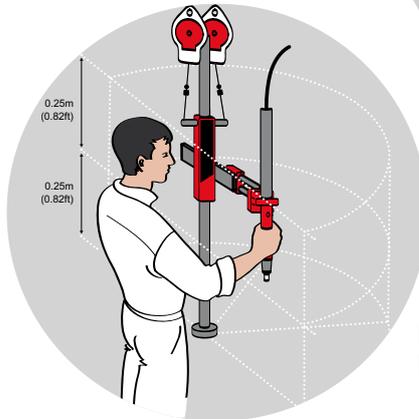
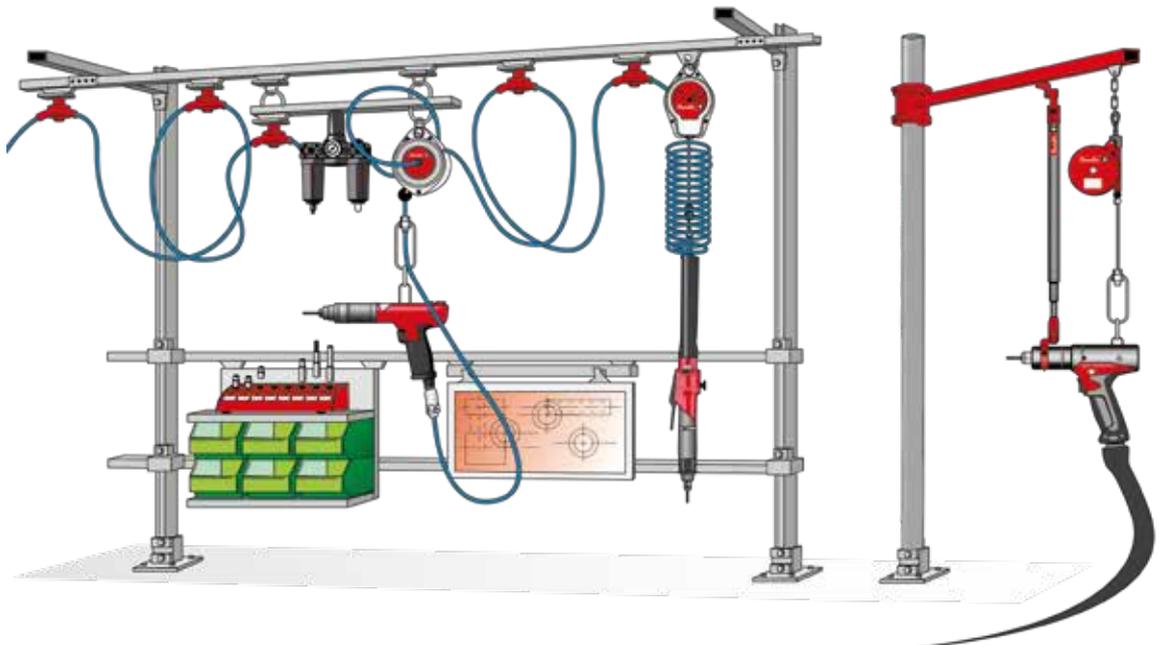


图 3
Desoutter 反作用力臂



直线式和折叠式反作用力臂



折叠式反作用力臂

- D53 折叠式反作用力臂:**
- 覆盖更大的工作范围
 - 消除操作者手腕受到的反作用力
 - 提高装配质量和扭矩精度
 - 特别适合用在空间有限的工位



直线式反作用力臂

D53 直线式反作用力臂:

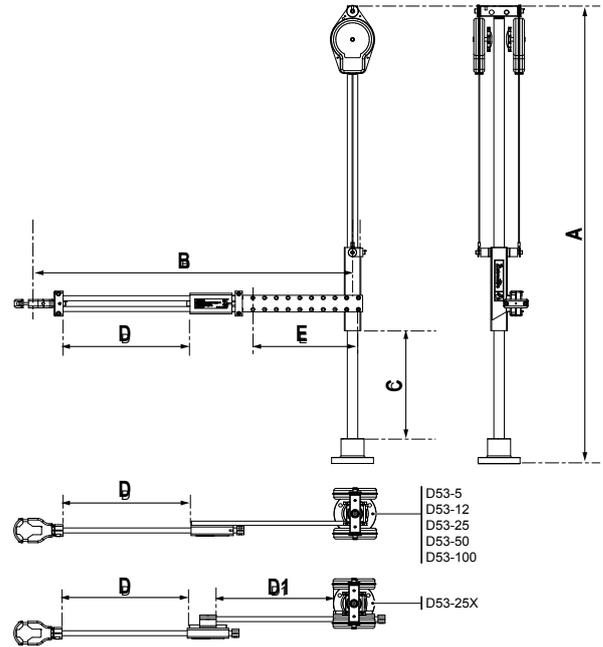
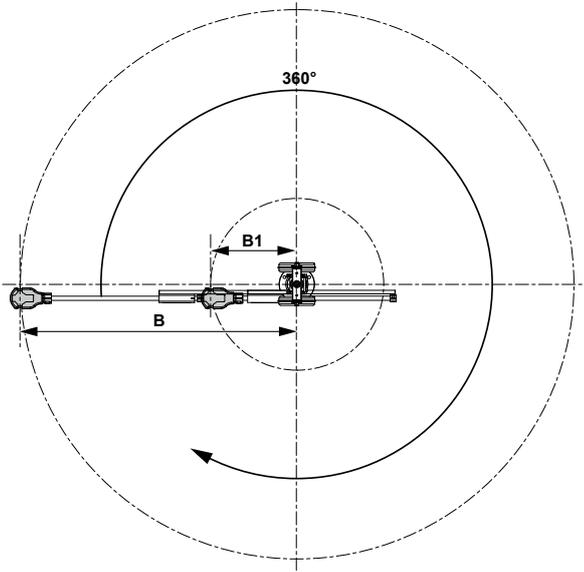
- 降低了操作员手腕所需承受的工具扭矩和重量
- 提高了工作质量和扭矩精度

有关完整的工具夹头选择, 见第194 页

型号	零件号	最大扭矩		最大工具重量		已配备平衡器	工具夹头夹持范围 (随力臂标配)	
		Nm	ft. lb	kg	lb.		mm	in.
直线式反作用力臂								
D53-5*	615 810 700 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12*	615 810 701 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25*	615 810 702 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25X 加长型 *	615 810 703 0	25	18.4	2.2	4.8	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50	615 810 704 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购	
D53-100	615 810 705 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D	需另外单独订购	
折叠式反作用力臂								
D53-5S*	615 810 706 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S*	615 810 707 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S*	615 810 708 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S	615 810 709 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购	
D53-100S	615 810 710 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D	需另外单独订购	

(* 包括通用型D53工具夹头)

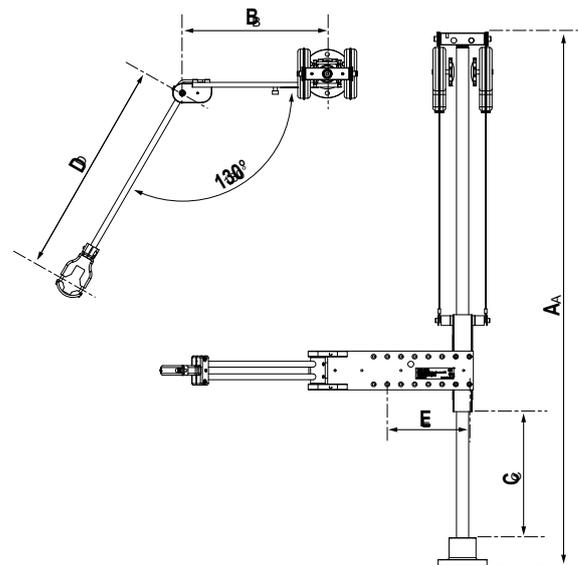
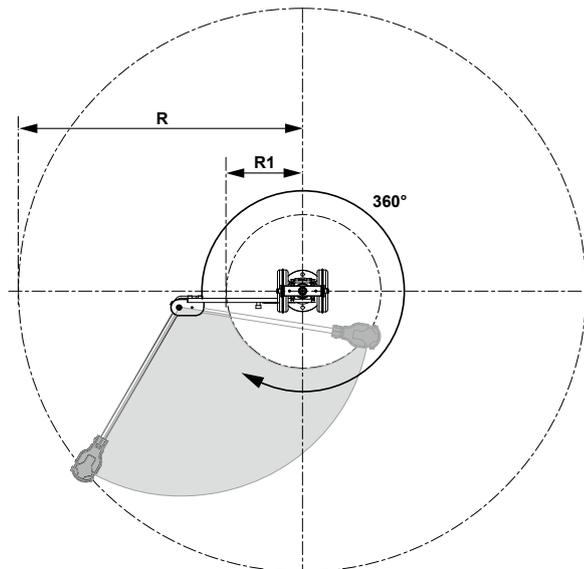
D53 - 尺寸



D53 直线式反作用力臂工作范围

型号	零件号	最大扭矩		高度 A		宽度				垂直行程 C		水平行程				固定行程 E		工具重量最大	
		Nm	ft. lb	mm	in	最大-B	最小-B	mm	in	mm	in	D	D1	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-5	615 810 700 0	5	3.7	732	28.8	592*	23.3*	220*	8.7*	310	12.2	205	8.1	-	-	168	6.6	0.8	1.76
D53-12	615 810 701 0	12	8.9	888	35.0	710*	28*	260*	10.2*	465	18.3	255	10.0	-	-	196	7.7	1.5	3.3
D53-25	615 810 702 0	25	18.4	1132	44.6	779*	30.7*	231*	9.1*	615	24.2	290	11.4	-	-	252	9.9	2.5	5.5
D53-25X	615 810 703 0	25	18.4	1132	44.6	794*	31.2*	230*	9.0*	615	24.2	290	11.4	275	10.8	-	-	2.2	4.85
D53-50	615 810 704 0	50	36.9	1147	45.2	888*	35.0*	267**	10.5**	515	20.3	355	14.0	-	-	266	10.5	5.0	11.0
D53-100	615 810 705 0	100	73.8	1147	45.2	916*	36.0*	255**	10.0**	515	20.3	395	15.6	-	-	266	10.5	6.0	13.2

(*) 带工具夹头 - (**) 不带工具夹头



D53 折叠式反作用力臂工作范围

型号	零件号	最大扭矩		高度 A		宽度 B		垂直行程 C		臂长 D		固定行程 E		臂长 R		臂长 R1		工具重量最大	
		Nm	ft. lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-5S	615 810 706 0	5	3.7	732	28.8	248	9.76	270	10.6	370*	14.6*	168	6.6	546	21.5	140	5.5	0.8	1.76
D53-12S	615 810 707 0	12	8.9	888	35.0	298	11.73	425	16.7	420*	16.5*	168	6.6	639	25.2	146	5.8	1.5	3.3
D53-25S	615 810 708 0	25	18.4	1132	44.6	296	11.65	580	22.8	470*	18.5*	168	6.6	685	27	183	7.2	2.5	5.5
D53-50S	615 810 709 0	50	36.9	1147	45.2	336	1.1	520	20.5	440**	17.3**	228	9.0	698	27.5	154	6.1	5.0	11.0
D53-100S	615 810 710 0	100	73.8	1147	45.2	391	15.4	500	19.7	490**	19.3**	228	9.0	788	31	158	6.2	6.0	13.2

(*) 带工具夹头 - (**) 不带工具夹头

直线式高扭矩反作用力臂

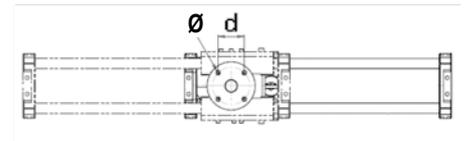
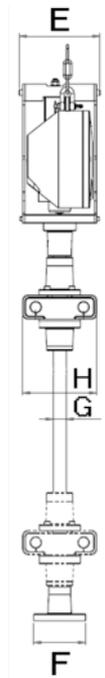
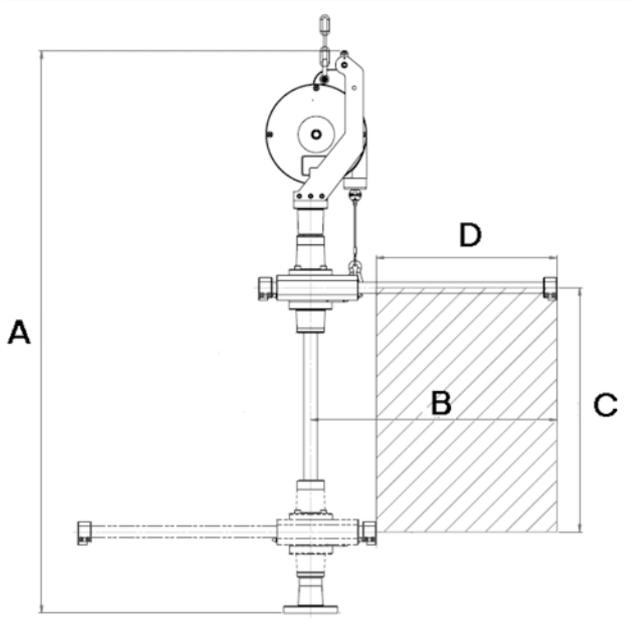


D53-150/1000 线性:

- 150 - 1000Nm (111 - 740ft.lb) 高扭矩反作用力臂
- 标准及扩展型号

型号	零件号	最大扭矩		最大工具重量		包含的平衡器	工具夹头尺寸
		Nm	ft. lb	kg	lb.		
D53-150	615 811 658 0	150	111	7	15.4	1 x 14DF	需另外单独订购 请联系您的Desoutter业务代表
D53-150XL	615 811 659 0	150	111	6	13.2	1 x 14DF	
D53-300	615 811 660 0	300	222	14	30.9	1 x 25DF	
D53-300XL	615 811 661 0	300	222	12.5	27.6	1 x 25DF	
D53-500	615 811 662 0	500	370	30	66.2	1 x 45DF	
D53-500XL	615 811 663 0	500	370	27.4	60.4	1 x 45DF	
D53-1000	615 811 664 0	1000	740	21	46.3	1 x 45DF	
D53-1000XL	615 811 665 0	1000	740	17.8	39.3	1 x 45DF	

D53HT - 尺寸



型号	零件号	高度		宽度 (WO/夹头)				垂直行程				工具重量	
		A		最小-B		最大-B		最小-C		最大-C		kg	lb
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		
D53-150	615 811 658 0	1049	41.3	240	9.4	600	23.6	154.5	6.1	644	25.4	7	15.4
D53-150XL	615 811 659 0	1159	45.6	240	9.4	840	33.1	154.5	6.1	754	29.7	6	13.2
D53-300	615 811 660 0	1216	47.9	260	10.2	660	26.0	180.0	7.1	720	28.3	14	30.9
D53-300XL	615 811 661 0	1296	51	260	10.2	860	33.9	180.0	7.1	780	30.7	12.5	27.6
D53-500	615 811 662 0	1346	53	290	11.4	730	28.7	209.5	8.2	815	32.1	30	66.2
D53-500XL	615 811 663 0	1561	61.5	290	11.4	1090	42.9	209.5	8.2	1009	39.7	27.4	60.4
D53-1000	615 811 664 0	1556	61.3	320	12.6	800	31.5	278.5	11.0	968	38.1	21	46.3
D53-1000XL	615 811 665 0	1691	66.6	320	12.6	1120	44.1	278.5	11.0	1078	42.5	18	39.3

型号	水平行程									
	D		E		F		G		H	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
D53-150	360	14.4	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-150XL	600	24	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-300	400	16	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-300XL	600	24	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-500	440	17.6	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-500XL	800	32	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-1000	480	19.2	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7
D53-1000XL	800	32	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7

型号	D		Ø		力臂重量	
	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-150	50	2.0	11	0.4	12.5	27.6
D53-150XL	50	2.0	11	0.4	13.7	30.2
D53-300	65	2.6	11	0.4	26.7	58.9
D53-300XL	65	2.6	11	0.4	28.2	62.2
D53-500	65	2.6	11	0.4	40.9	90.2
D53-500XL	65	2.6	11	0.4	43.7	96.3
D53-1000	72	2.8	13.5	0.5	57.9	127.7
D53-1000XL	72	2.8	13.5	0.5	61.5	135.7

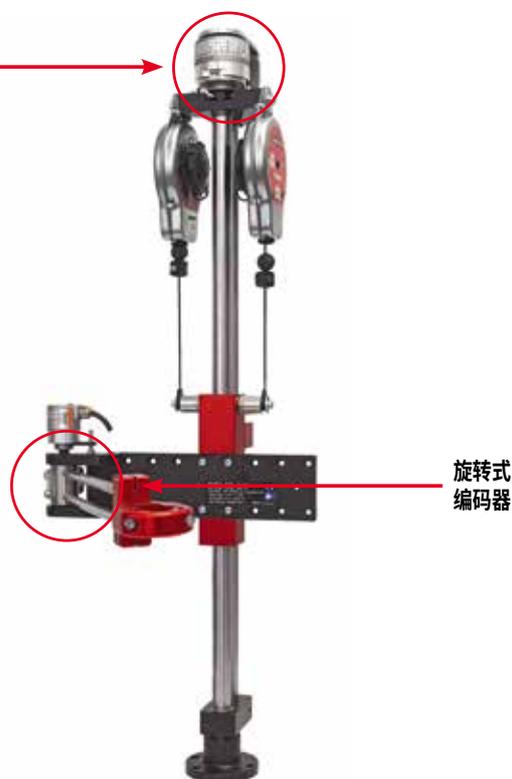
D53 X/Y - 编码器反作用力臂

- D53 X/Y 支架允许在装配过程中跟踪工具位置
- 与标准工具支架相同的主体结构
- 2 种不同的编码器
- 直线式/旋转式编码器: 直线式反作用力臂
- 旋转式/旋转式编码器: 折叠式反作用力臂
- D53X/Y 可与 POSCO 500 视图版系统一起使用, 以设定完整的拧紧顺序



直线式反作用力臂

旋转式
编码器

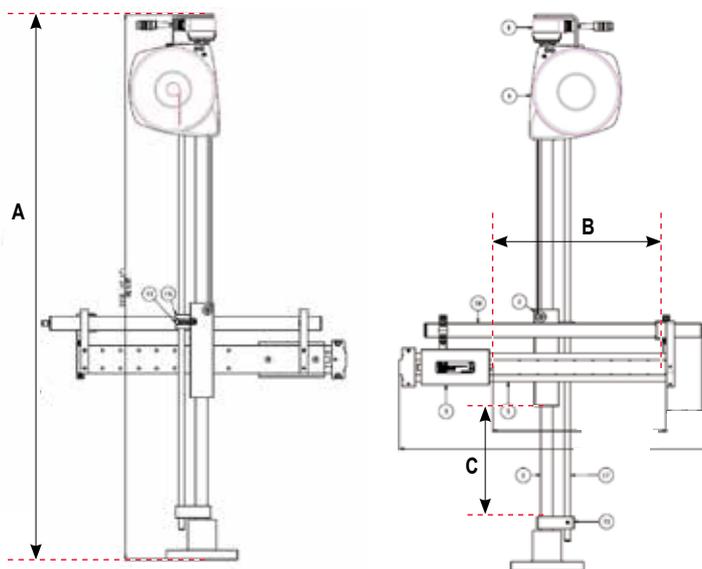
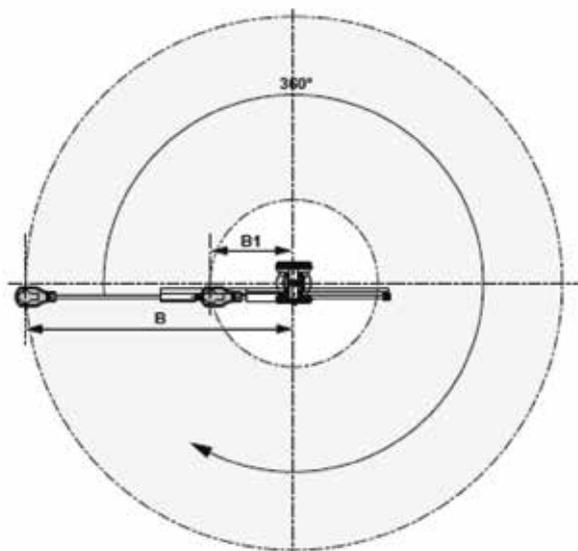


折叠式反作用力臂

有关完整的工具夹头选择, 请参阅第194 页

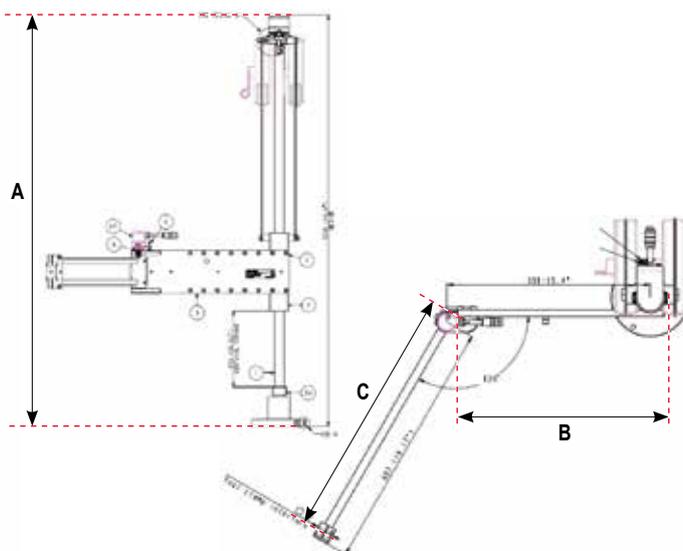
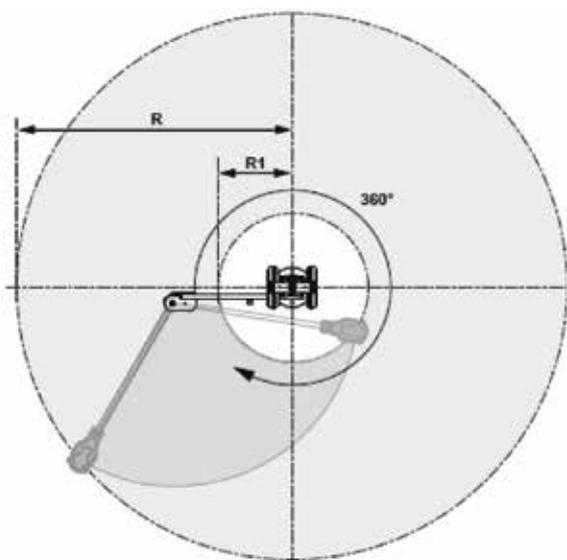
型号	零件号	最大 扭矩		最大工具重量		已配备平衡器	工具夹头夹持范围 (随力臂标配)		
		Nm	ft.lb	kg	lb.		mm	in.	
直线式反作用力臂									
D53-5 X/Y AXLE*	615 397 874 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-12 X/Y AXLE*	615 397 875 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-25 X/Y AXLE*	615 397 876 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-50 X/Y AXLE*	615 397 877 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购		
D53-100 X/Y AXLE*	615 397 878 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D			
折叠式反作用力臂									
D53-5S X/Y AXLE*	615 397 879 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-12S X/Y AXLE*	615 397 880 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-25S X/Y AXLE*	615 397 881 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62	
D53-50S X/Y AXLE	615 397 882 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购		
D53-100S X/Y AXLE	615 397 883 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D			

(*) 包括通用型D53工具夹头。



直线式反作用力臂

型号	零件号	A		B		C	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5 X/Y-AXLE	615 397 874 0	789	31.1	206.5	8.1	281	11.1
D53-12 X/Y-AXLE	615 397 875 0	945	37.2	238.5	9.4	436	17.2
D53-25 X/Y-AXLE	615 397 876 0	1189	46.8	291.5	11.5	586	23.1
D53-50 X/Y-AXLE	615 397 877 0	1189	46.8	259.5	10.2	486	19.1
D53-100 X/Y-AXLE	615 397 878 0	1189	46.8	398.5	15.7	486	19.1



折叠式反作用力臂

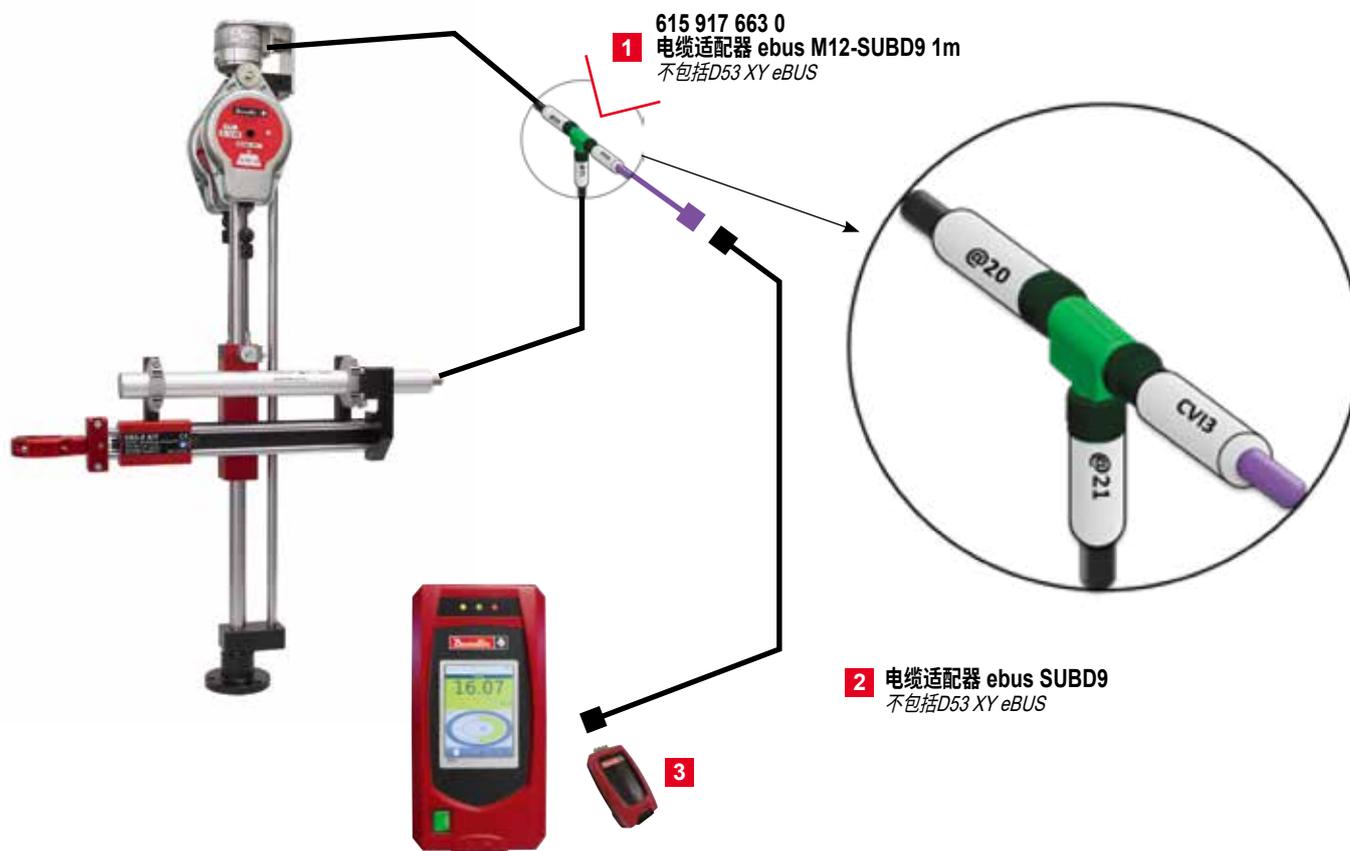
型号	零件号	A		B		C		R		R1	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5S X/Y AXLE	615 397 879 0	789	31.1	248	9.8	370	14.6	546	21.5	140	5.5
D53-12S X/Y AXLE	615 397 880 0	945	37.2	298	11.7	420	16.5	639	25.2	146	5.8
D53-25S X/Y AXLE	615 397 881 0	1158	45.6	296	11.6	470	18.5	685	27	183	7.2
D53-50S X/Y AXLE	615 397 882 0	1158	45.6	336	13.2	440	17.3	698	27.5	154	6.1
D53-100S X/Y AXLE	615 397 883 0	1158	45.6	391	15.4	490	19.3	788	31	158	6.2

D53 X/Y – CVI3 定位力臂

- D53 X/Y CANopen力臂可以在装配过程中追溯工具位置
- 采用与D53标准力臂通用的力臂
- 2个不同的版本, 带编码器
- 此力臂与CVI3 控制器一起使用
- 直接与CVI3控制器连接
- 需要ePOD 2或更高配置
- 简易的定位学习模式

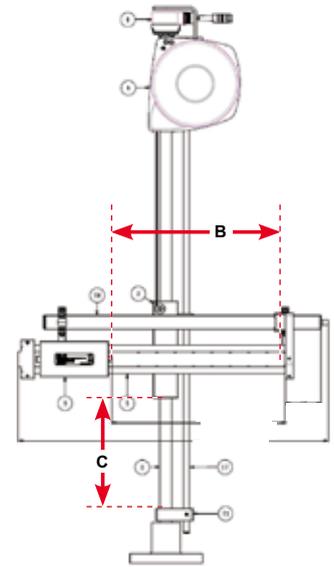
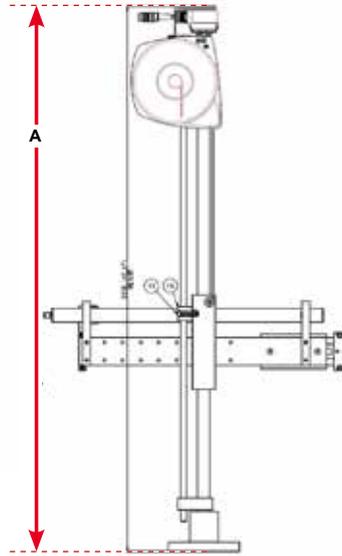
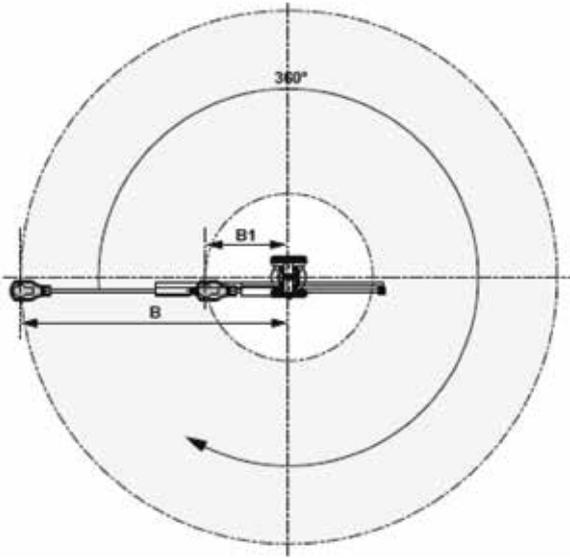
需要的附件:

- 1** 电缆适配器EBUS M12 / SUBD9 615 917 663 0
- 2** 从以下选一个即可:
 - eBUS SUBD9电缆 3m 615 917 608 0
 - eBUS SUBD9电缆 5m 615 917 609 0
 - eBUS SUBD9电缆 15m 615 917 610 0
- 3** 选择一个 ePOD :
 - ePOD2 615 936 076 0
 - ePOD3 615 936 077 0



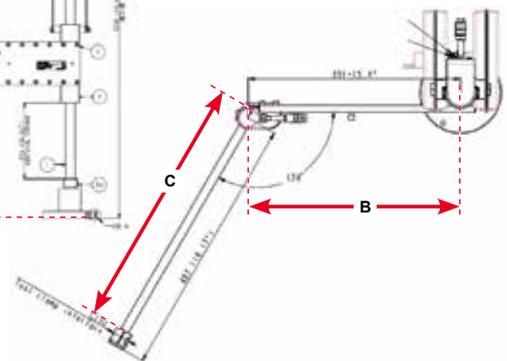
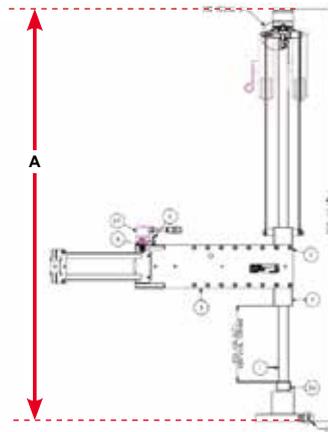
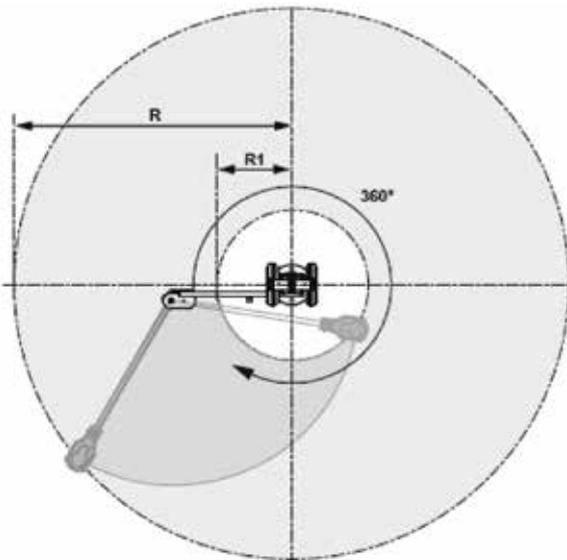
型号	零件号	最大扭矩		最大工具重量		已配备平衡器	工具夹头夹持范围 (随力臂标配)	
		Nm	ft. lb	kg	lb.		mm	in.
直线式反作用力臂								
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	615 812 267 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	615 812 268 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	615 812 269 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	615 812 270 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购	
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	615 812 271 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		
折叠式反作用力臂								
D53-5S X/Y-AXLE EBUS	615 812 272 0	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S X/Y-AXLE EBUS	615 812 273 0	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S X/Y-AXLE EBUS	615 812 274 0	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S X/Y-AXLE EBUS	615 812 275 0	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	需另外单独订购	
D53-100S X/Y-AXLE EBUS	615 812 276 0	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		

D53 X/Y – CVI3 定位力臂



直线式反作用力臂

型号	零件号	A		B		C	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	615 812 267 0	789	31.1	205	8.1	281	11.1
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	615 812 268 0	945	37.2	255	10	436	17.2
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	615 812 269 0	1158	45.6	290	11.4	586	23.1
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	615 812 270 0	118	45.6	355	14	486	19.1
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	615 812 271 0	1158	45.6	395	15.6	486	19.1

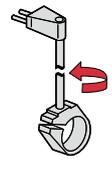
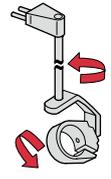


折叠式反作用力臂

型号	零件号	A		B		C		R		R1	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5S X/Y AXLE EBUS	615 812 272 0	789	31.1	248	9.8	292	11.5	489	19.3	140	5.5
D53-12S X/Y AXLE EBUS	615 812 273 0	945	37.2	298	11.7	342	13.5	575	22.6	146	5.8
D53-25S X/Y AXLE EBUS	615 812 274 0	1158	45.6	296	11.6	392	15.5	621	24.5	183	7.2
D53-50S X/Y AXLE EBUS	615 812 275 0	1158	45.6	336	13.2	440	17.3	698	27.5	154	6.1
D53-100S X/Y AXLE EBUS	615 812 272 0	1158	45.6	391	15.4	490	19.3	788	31	158	6.2

D53 工具夹头选型指南

订购流程:

选择工具	根据以下内容选择反作用力臂: - 应用扭矩 - 所需臂长		添加工具夹头 (如果不是标配夹头的型号)				额外的适配器 (如果您使用旋转夹头)
步骤 1	步骤 2		步骤 3				步骤 4
工具型号	D53 型号		工具夹头参考信息				备注
	直线式反作用力臂	折叠式反作用力臂	通用夹头	花键夹头	垂直两轴可旋转夹头, 只适用于 D53-12(S) 和 D53-25(S)	水平单轴可旋转夹头, 只适用于 D53-12(S) 和 D53-25(S)	水平两轴可旋转夹头, 只适用于 D53-12(S) 和 D53-25(S)
							
SB/SBP/SC2/SC/SCP(T)SH70 SLB SLC(P) 前鼻安装 ECS/ERS/ECD 5	D53-5* / D53-12* / D53-25* * 包括工具夹头	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * 包括工具夹头	615 810 835 0 包括 (A) 28.5-41mm		615 396 615 0 + 409083 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409113 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409173 不包括 一起订购
SD/SDP/SDT ERP 3/5/10/20 ECP 3/5/10/20	D53-5* / D53-12* / D53-25* * 包括工具夹头	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * 包括工具夹头	615 810 835 0 包括 (A) 28.5-41mm		615 396 615 0 + 409093 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409123 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409183 不包括 一起订购
SLC 顶部安装	D53-5 / D53-12	D53-5S D53-12S	615 810 838 0 不包括 一起订购 (B) 40-50 mm		615 396 615 0 + 409093 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409123 不包括 一起订购	615 396 615 0 + 409183 不包括 一起订购
ECA 15/20/30	D53-5 D53-12 D53-25	D53-5S D53-12S D53-25S	615 810 838 0 不包括 一起订购 (B) 40-50 mm				
SH 150/200/280/420/500 SH 700/850 ERP 30/40 ERAL1.5/2 ECS/ERS	D53-25(X) D53-50 D53-100	D53-25S(X) D53-50S D53-100S		615 811 029 0 不包括 一起订购 (B) 28-55 mm			
ERDL 4 ECD 50/70/120	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		615 810 203 0 不包括 一起订购 (C)			
EID 44-1200 EID 75-900 EID 65-800	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		615 812 136 0 不包括 一起订购 (C)			
ERDL 6	D53-100	D53-100S		615 810 205 0 不包括 一起订购 (C)			
ECD20/30	D53-25(X) D53-50	D53-25S(X) D53-50S		615 810 628 0 + 615 396 191 0 不包括 一起订购 (D)			零件需焊接
ERAL 4-90/110/120 ERAL 6-135 ECA 70... 150	D53-100	D53-100S		615 810 628 0 + 615 396 227 0 不包括 一起订购 (D)			零件需焊接
EID25-1200 EID 32-900 EDP/ERDL 1.5/2	D53-50	D53-50S		615 810 628 0 + 615 396 551 5 不包括 一起订购 (D)			零件需焊接

对于此列表中没有提到的工具, 请向您当地的 Desoutter 公司联系人咨询工具夹头。



A



B



C



D



E

特殊夹头

型号 E	零件号
SD SH70/150/200/280 /420/500	615 810 129 0

D53 工具定位

直线工具



手枪式工具



弯头扳手



TRA - 伸缩式反作用力臂

伸缩式碳纤维力臂, 专为紧凑型工作站设计!

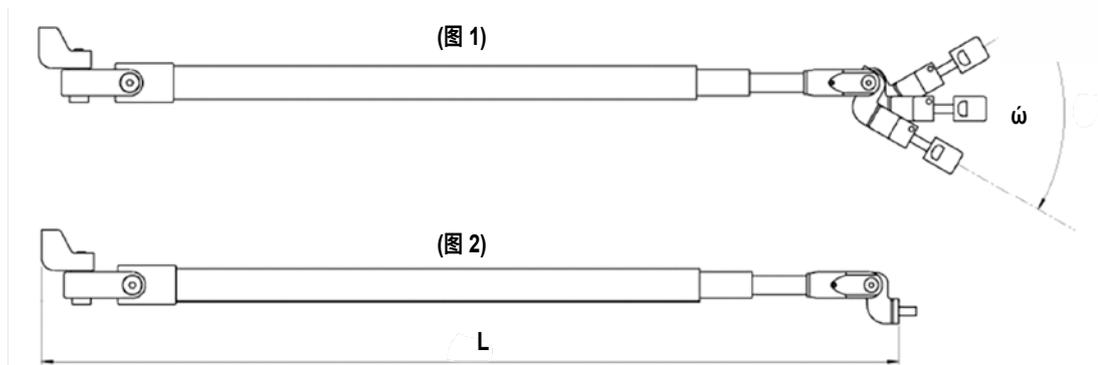
- 扭矩范围可达12至200Nm (8.9至148ft.lb)
- 多种长度可供选择
- 用于直式或枪柄式工具的90°工具夹头
- 工具夹头可在一定范围内旋转, 以避免操作员手臂受到侧向分力 (ω) (图1)

优点:

- 碳纤维反作用力臂重量极轻, 使用舒适度更佳
- 灵活



平衡器需单独订购, 请参阅第 207 页



A



C

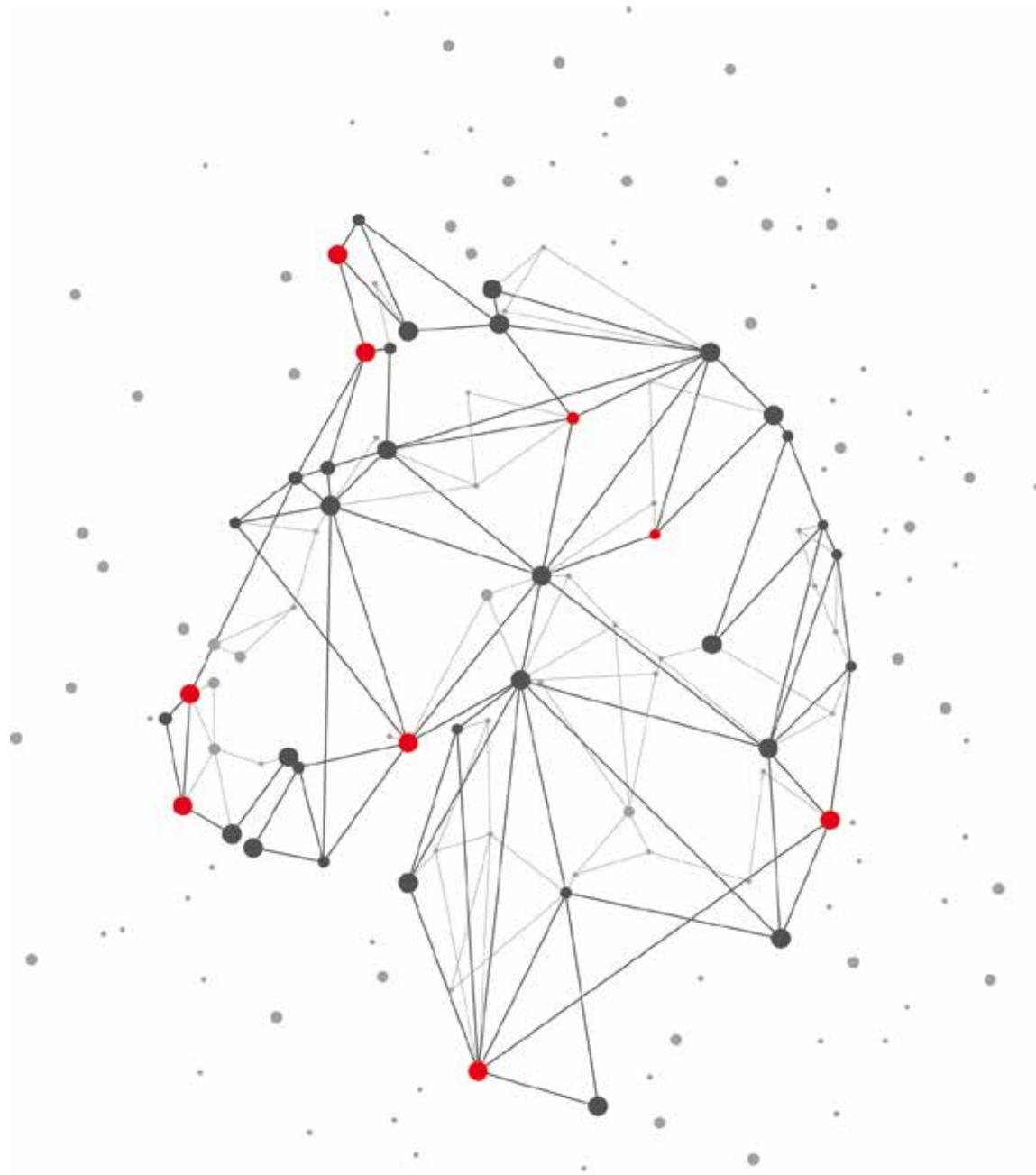
** 通用平衡器接头

可选附件

项目	描述	零件号
A	支架 \varnothing 32mm (1.26") - H 753mm (29.64")	615 810 194 0
B	用于TRA 12/25的支架托架 \varnothing 32mm (1.26")	615 810 121 0
B	用于 TRA 50/100的支架托架 \varnothing 32mm (1.26")	615 810 140 0
C	通用平衡器适配器	615 397 922 5

型号	零件号	最大扭矩		伸缩长度范围 L		ω (DEG)	重量		工具夹头夹持范围 (随力臂标配)	
		Nm	ft. lb	mm	in.		kg	lb	mm	in.
TRA12 1150*	615 810 089 0	12	8.9	516-1128	20-44	170	0.46	1.01	28-49	1.10-1.92
TRA12 1600*	615 810 090 0	12	8.9	666-1578	26-62	170	0.51	1.12	28-49	1.10-1.92
TRA12 2100*	615 810 091 0	12	8.9	835-2083	32-82	170	0.57	1.26	28-49	1.10-1.92
TRA25 1150*	615 810 092 0	25	18.4	524-1124	20-44	170	0.60	1.32	28-49	1.10-1.92
TRA25 1600*	615 810 093 0	25	18.4	674-1574	26-62	170	0.70	1.54	28-49	1.10-1.92
TRA25 2100*	615 810 094 0	25	18.4	841-2075	33-82	170	0.77	1.70	28-49	1.10-1.92
TRA25 2600*	615 810 095 0	25	18.4	1007-2573	39-101	170	0.86	1.89	28-49	1.10-1.92
TRA50 1600*	615 810 096 0	50	36.9	712-1624	28-64	40	1.14	2.51	28-50	1.10-1.97
TRA50 2100*	615 810 097 0	50	36.9	878-2125	34-84	40	1.24	2.73	28-50	1.10-1.97
TRA50 2600*	615 810 098 0	50	36.9	1045-2626	41-103	40	1.34	2.95	28-50	1.10-1.97
TRA100 1600	615 810 099 0	100	73.8	722-1628	28-64	30	1.47	3.24	需另外单独订购 (见第 198 页)	
TRA100 2100	615 810 100 0	100	73.8	889-2129	35-83	30	1.41	3.11		
TRA100 2600	615 810 101 0	100	73.8	1056-2630	41-103	30	1.53	3.37		
TRA200 1600	615 810 102 0	200	148	726-1628	28-64	20	1.98	4.36		
TRA200 2100	615 810 103 0	200	148	893-2129	35-84	20	2.18	4.80		
TRA200 2600	615 810 104 0	200	148	1060-2630	41-103	20	2.39	5.27		

(* 包括通用TRA 具夹头 (** 通用平衡器适配器: 1个套件 = 适用于所有类型的Desoutter平衡器的7个零件: 零件号. 615 397 922 5



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0



TRA X/Y – CVI3 定位力臂

和标准伸缩力臂一样:力矩范围高达200Nm (148ft.lb.)

- TRA X/Y CANopen 力臂允许在装配过程期间追溯工具位置。
- 2个不同的版本
 - 1个编码器:长度测量
 - 2个编码器:长度测量+角度控制
- 此力臂与我们的CVI3控制器一起使用。
- 精确度: +/- 5mm
- 直接与CVI3控制器连接
- 需要ePOD 2或更高配置
- 容易定位学习

需要的附件:

1 电缆适配器EBUS M12 / SUBD9 615 917 663 0

2 从以下选一个即可:

eBUS SUBD9电缆3m 615 917 608 0

eBUS SUBD9电缆5m 615 917 609 0

eBUS SUBD9电缆15m 615 917 610 0

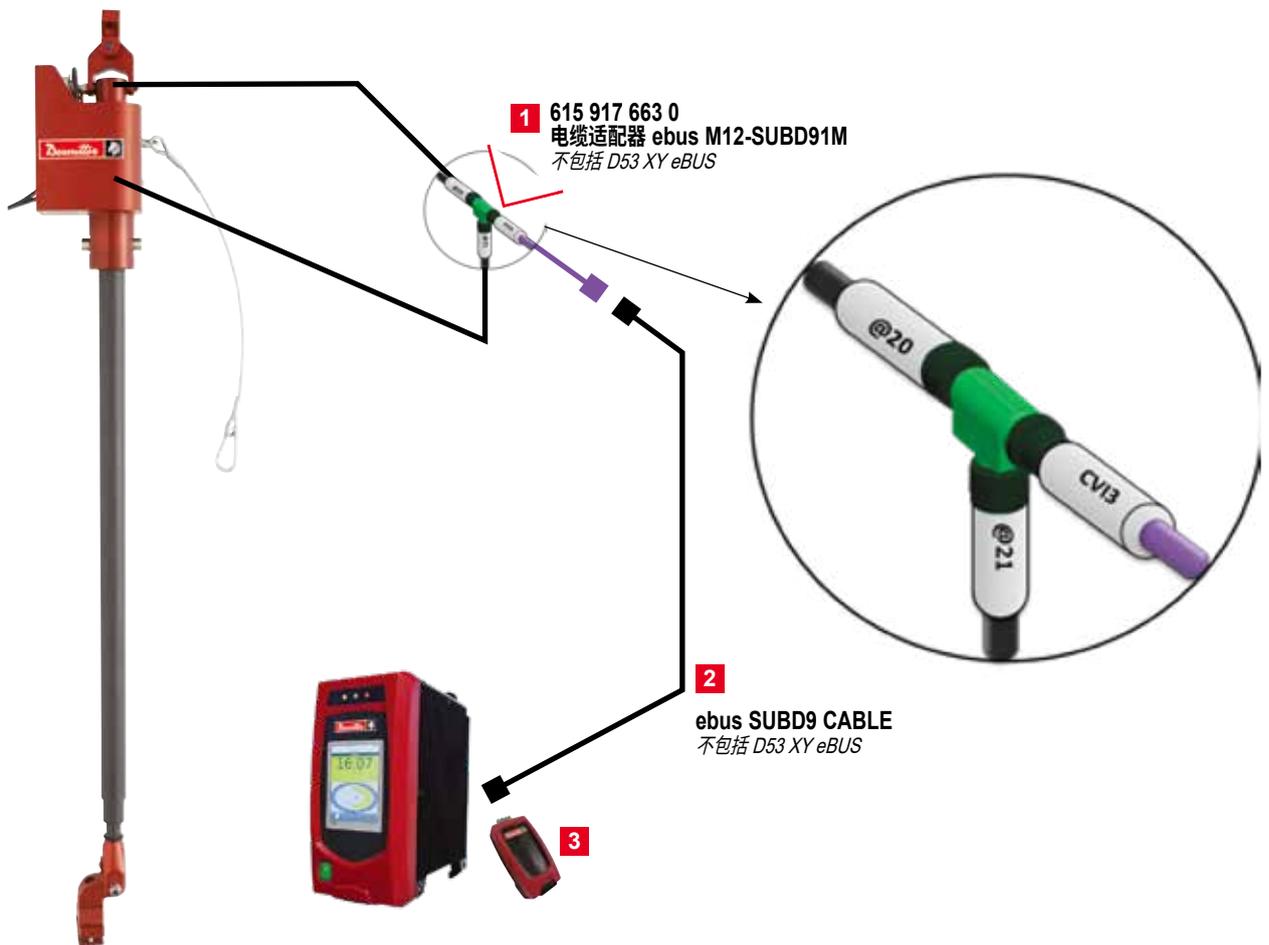
3 选择一个 ePOD :

ePOD2 615 936 076 0

ePOD3 615 936 077 0

- 需要ePOD 2或更高配置

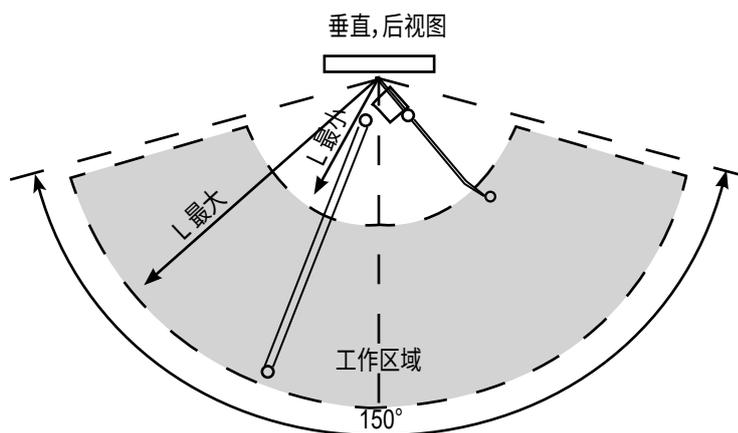
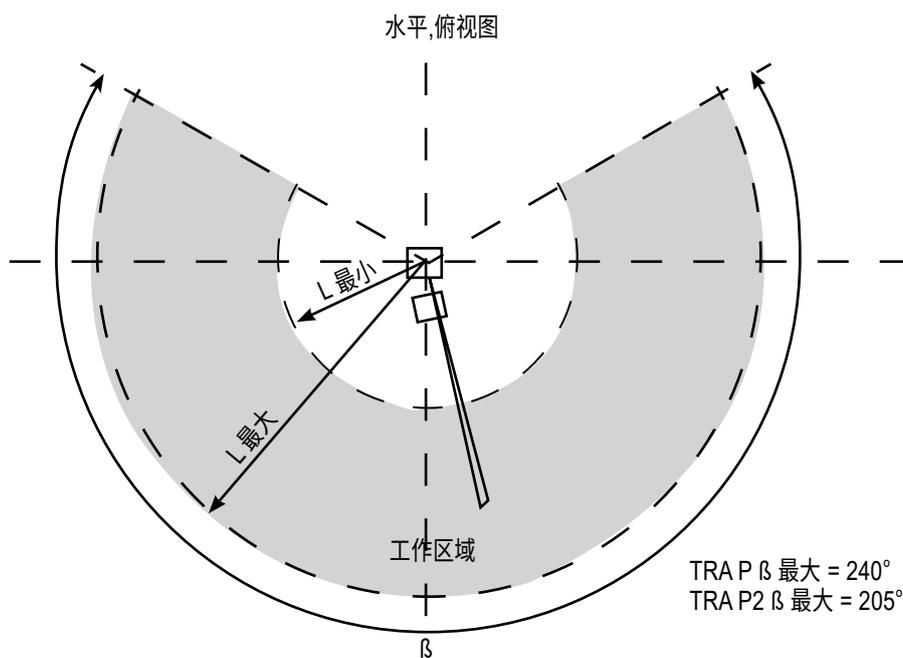
- 容易定位学习



TRA X/Y – CVI3 定位力臂

型号	零件号	最大扭矩		L 最小		L 最大		行程		重量	
		Nm	Ft.lb	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
TRA 12 1600 P2	615 812 107 0	12	8.9	883.5	34.78	1762	69.4	887.5	34.6	4.2	9.3
TRA 25 2100 P2	615 812 108 0	25	18.4	1053.5	41.47	2259	88.9	1205.5	47.5	4.4	9.7
TRA 50 2100 P2	615 812 109 0	50	36.9	1105	43.5	2311	91	1206	47.5	4.8	10.6
TRA 100 2100 P2	615 812 110 0	100	73.8	1080	42.5	2315	91.15	1235	48.6	5	11
TRA 200 2100 P2	615 812 111 0	200	148	1085	42.7	2317	91.2	1232	48.5	6.8	15

TRA X/Y CANopen - 尺寸



TRA 碳纤维反作用力臂工具夹头选型指南

订购流程：

选择工具	根据以下内容选择反作用力臂： - 应用扭矩 - 所需臂长	添加工具夹头 (如果不是标配夹头的型号)		
步骤 1 工具 型号	步骤 2 TRA 型号	步骤 3 工具夹头参考信息		步骤 4 图片
		工具夹头参考信息	描述	
SB/SBP SC2/SCP/SCPT SD/SDP/SDT SH 70/150/200/280 SLBN/SLC/SLCP ECS ERP 3/5/10/20 ECD 5	TRA12* / 25 * *包括工具夹头	615 810 118 0 已包含于反作用力臂	通用夹头 28 - 49mm (1.1 - 1.92")	A
ERP 30/40 ERDL 1,5/2 ERAL 4-90	TRA50* / 100 *包括工具夹头	615 810 137 0 TRA50已包括夹头 TRA100不包括夹头	通用夹头 28 - 50mm (1.1 - 1.97")	B
SH 420/500	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128940 6158129040 + 6158128940		C
SH 700	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158129000 6158129040 + 6158129000		C
SH 850	TRA 100	6158128940 + 6158128970		C
ERAL 1,5/2 ERAL 4 ERAL 6	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128960 6158129040 + 6158128960		C
ECA 15/20/30	TRA 50	6158129030 + 6158128930		C
ECA 40/60	TRA 100	6158129040 + 6158128930		C
EAD 20/32 EAB(C) 26/32/45	TRA50	6158129030 + 6158128880		C
EAD 50-900	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128910 6158129040 + 6158128910		C
EAD 70/80/105 EAB(C) 60	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128950 6158129040 + 6158128950		C
ERDL 4 - 60/80/135 ECD 50/70/120 EID 44/65/75	TRA100 TRA200	6158102030 for TRA100 6158102020 for TRA200 不随力臂标配一起订购	花键 G1 D40,5	D
ERDL 6 - 170/220/250	TRA200	6158102040 不随力臂标配一起订购	花键 G1 D50	D
EDP EID 25/32	TRA 50	6158106280 + 6153965515 不随力臂标配一起订购	夹头需焊接	E
ECD 20/30	TRA 50	6158106280 + 6153961910 不随力臂标配一起订购	夹头需焊接	E
ECA 70/90/115/125/150	TRA 100	6158129040 + 6158128980		C
ERAL 4 - 225 ECA 200	TRA200	6158106310 + 6153962300 不随力臂标配一起订购	夹头需焊接	E



对于此列表中没有提到的工具, 请向您当地的Desoutter公司联系人咨询工具夹头。



垂直和水平拧紧应用伸缩力臂

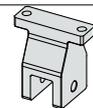
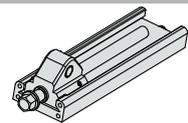
- 力矩范围从0到100 Nm (0到73.7 ft.lb)
- 不同行程可选
- 兼容所有Desoutter工具
- 悬挂方式可选:重心调整或刚性固定



型号	零件号	最大力矩		行程		重量	
		Nm	ft lb	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	615 812 260 0	12	8.9	300	11.8	1.4	3.1
TT25-1150/300	615 812 082 0	25	18.4	300	11.8	3.5	7.8
TT25-1600/600	615 812 261 0	25	18.4	600	23.6	3.9	8.7
TT50-1700/600	615 812 262 0	50	36.9	600	23.6	5.3	11.7
TT50-2100/900	615 812 263 0	50	36.9	900	35.4	6.3	13.8
TT100-1700/600	615 812 264 0	100	73.7	600	23.6	8.6	18.9
TT100-2100/900	615 812 265 0	100	73.7	900	35.4	10	22

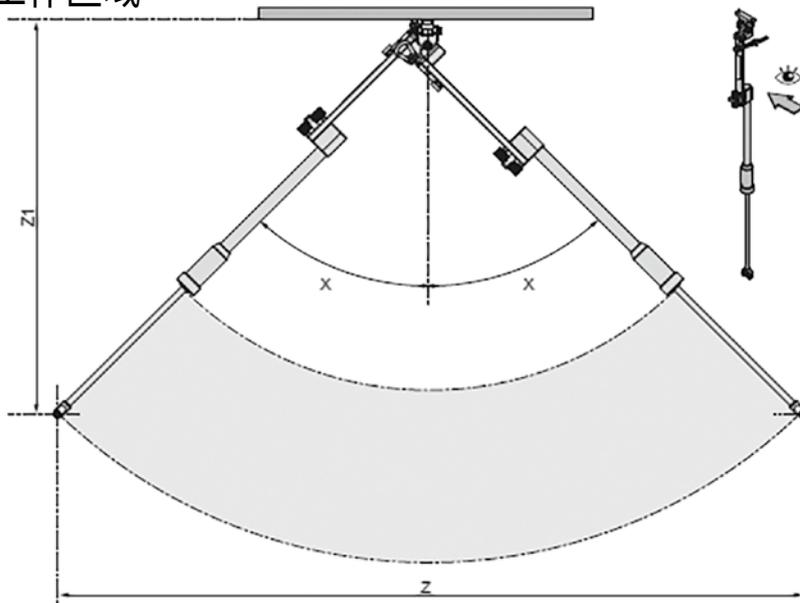
可选附件

零件号	描述	用于抗扭悬挂
615 812 203 0	重心调整	TT10
615 812 149 0	重心调整	TT25
615 812 532 0	重心调整	TT50
615 812 539 0	重心调整	TT100
615 812 211 0	刚性固定	TT10
615 812 157 0	刚性固定	TT25
615 812 535 0	刚性固定	TT50 / 100
615 812 141 0	平衡器 DU 固定	TT10 / 25
615 812 145 0	平衡器 D 固定	TT25/50
615 812 522 0	平衡器 DF 固定	TT50 / 100



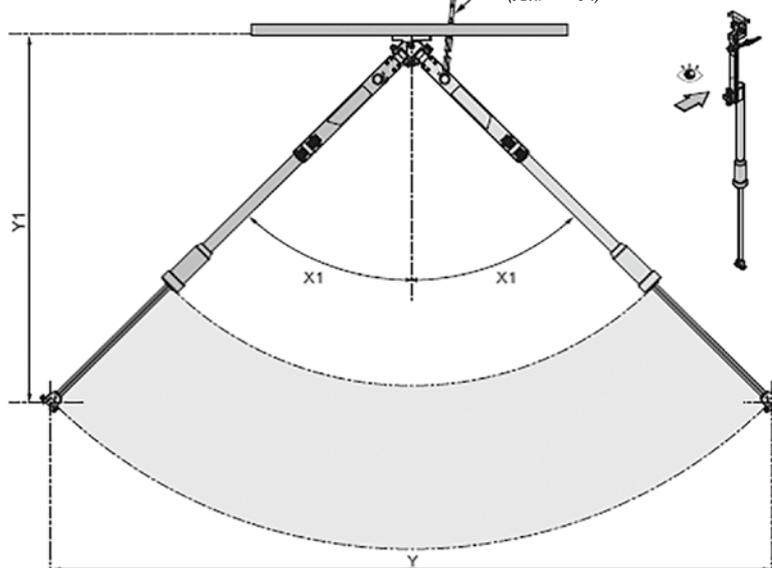
TT 抗扭管

工作区域



型号	零件号	X	Z 最大 ±5		Z1 最大 ±5	
		Deg	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	615 812 260 0	45	1378	54.25	723.8	28.5
TT25-1150/300	615 812 082 0	45	1508.4	59.39	819	32.2
TT25-1600/600	615 812 261 0	45	2356.9	92.8	1243.3	48.9
TT50-1700/600	615 812 262 0	45	2552	100.5	1362	53.6
TT50-2100/900	615 812 263 0	45	340.3	13.4	1786.45	70.3
TT100-1700/600	615 812 264 0	45	2583.1	101.7	1377.67	54.2
TT100-2100/900	615 812 265 0	45	3431.6	135.1	1801.94	70.9

辅助悬挂钢链
(见第 169 页)



型号	零件号	X	Y 最大 ±5		Y1 最大 ±5	
		Deg	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	615 812 260 0	45	1403.5	55.3	721.9	28.42
TT25-1150/300	615 812 082 0	45	1562.1	61.5	807.8	31.8
TT25-1600/600	615 812 261 0	45	2410.6	94.9	1232	48.5
TT50-1700/600	615 812 262 0	45	2626.8	103.4	1342.6	52.9
TT50-2100/900	615 812 263 0	45	3475.4	136.8	1766.9	69.6
TT100-1700/600	615 812 264 0	45	2657.1	104.6	1357.6	53.4
TT100-2100/900	615 812 265 0	45	3505.6	138.0	1781.8	70.2

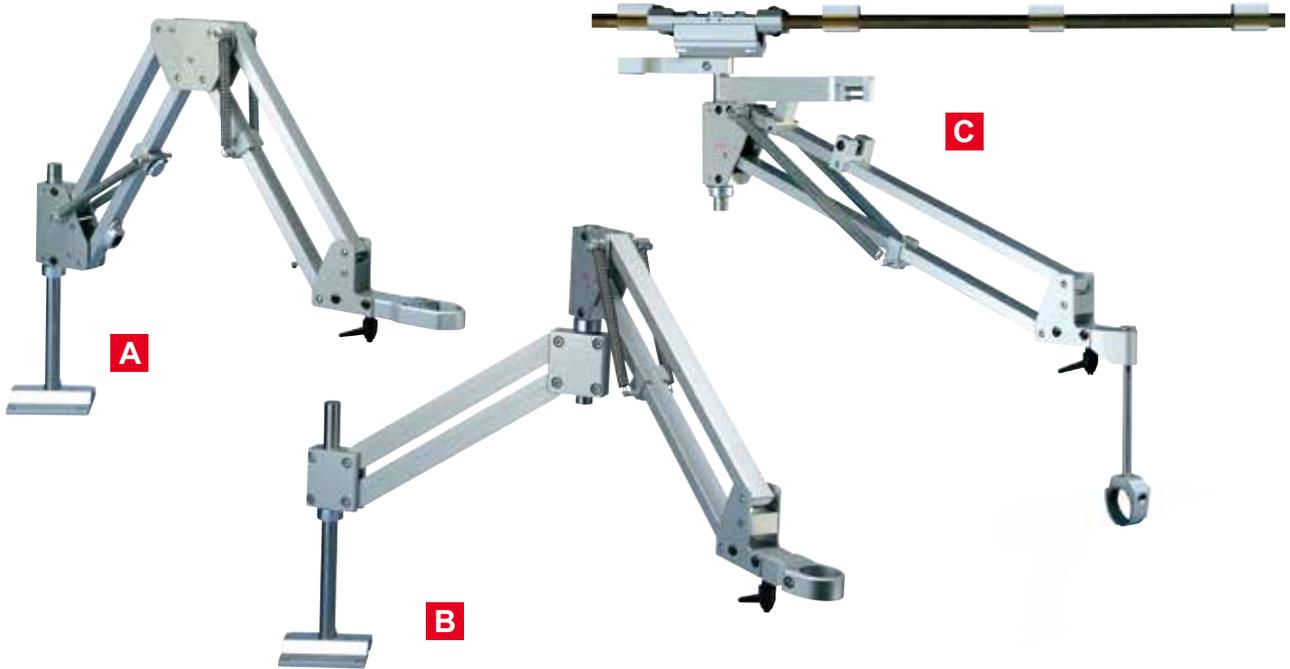


TT 力臂工具夹头选型指南

订购流程:

选择工具	根据如下因素选择工具: - 力矩应用 - 需要范围	增加工具夹头	增加平衡器套件+平衡器	若需要, 增加选项	
步骤 1 工具型号	步骤 2 TT 型号	步骤 3 工具夹头参考 图片	步骤 4 平衡器套件和平衡器参考	步骤 5 可选	
SB, SC2, SD, SLC, ECD5 ECS(A-F), ERS(A-F) ERDL 1.5-12, SLBN	TT10 : 6158122600	6158122150	6158121410 平衡器 DU 固定	4DU: 50532 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542	重心调整: 6158122030 刚性固定: 6158122110
SD 070/072, SLCP	TT10 : 6158122600	6158122180	6158121410 平衡器 DU 固定	5DU: 50542	重心调整: 6158122030 刚性固定: 6158122110
SH 70/150	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122200	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
ECS (A-F), ERS (A-F) ECD30, SLBN 120 SD 130/140/160/220	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121610	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
EID 25	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121950	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
ECD20, ERDL	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121960	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570*
EFDE43-8/15	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121980	6158121450 平衡器 D 固定	15D: 50062	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
MC35-20, MC38-10 EME35-20J, EME38-10J	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121970	6158121450 平衡器 D 固定	15D: 50062	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
SH 200/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121990	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
EAD20, EAB® 15/26 ERAL 2-30/40, SDP 209/300, SH 150/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122000	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
ECA 15/20/30 ERAL 1.5-15/25/35	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122010	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
ERSA 12	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122020	6158121450 平衡器 D 固定	10D: 50052	重心调整: 6158121490 刚性固定: 6158121570
ERDL 1,5/2, ECD 30	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125750	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
EAB(C) 26/32/45, EAD 20/32	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128880	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072 15D: 50062	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
ECA 20/30/40/60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128930	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
SH 420/500	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630*	6158129030 + 6158128940	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
EFDE(S) 43-30/45 EME 51-70, MC 51-10/20	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125420	6158125220 平衡器 DF 固定	14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
EID 25/32/44	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129010	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ERDL 1.5-30 ERDL 2-40/50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129020	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ERAL 2-60/80	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128890	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128890	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
SH 700	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128900	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128900	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
EAB(C,A) 50 EAD 50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128910	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128910	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
EAB(C) 60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128920	6158121450 平衡器 D 固定	22D: 50072	重心调整: 6158125320 刚性固定: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128920	6158121450 平衡器 D 固定 6158125220 平衡器 DF 固定 用于 TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ERAL 4-90/110/120	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128960	6158121450 平衡器 D 固定 6158125220 平衡器 DF 固定 用于 TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
SH 850	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128970	6158121450 平衡器 D 固定 6158125220 平衡器 DF 固定 用于 TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ECA 70/90/115/125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980	6158121450 平衡器 D 固定 6158125220 平衡器 DF 固定 用于 TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ECA 70/90/115	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980	6158121450 平衡器 D 固定 6158125220 平衡器 DF 固定 用于 TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
ECA 125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980	6158125220 平衡器 DF 固定	14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
EAD 70/80/105	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128950	6158125220 平衡器 DF 固定	14DF: 6158050140 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350*
EID 65/75	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125770 + 6158129000	6158125220 平衡器 DF 固定	14DF: 6158050140 for TT100 1700 / 17DF: 6158050150 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350
EFDE(S) 51-70	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760	6158125220 平衡器 DF 固定	17DF: 6158050150 for TT100 1700 / 21DF: 6158050160 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350*
EFDE 43-30/45, MC 51-10/20 EME 51-10J/20J, EME 60-10	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760	6158125220 平衡器 DF 固定	14DF: 6158050140 for TT100 1700/ 17DF: 6158050150 for TT100 2100	重心调整: 6158125390 刚性固定: 6158125350

平衡力臂 D57, D58, D59

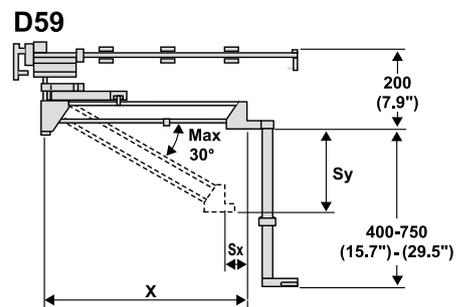
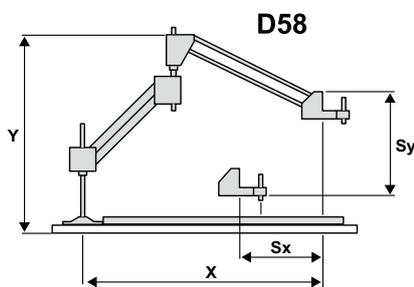
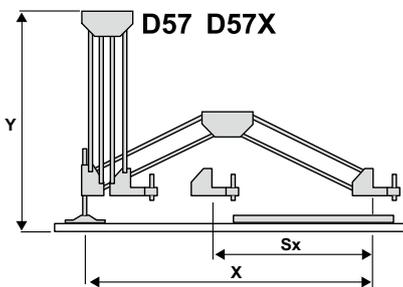
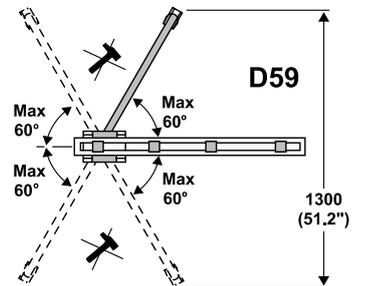


D57/D57X/D58 如何订购

1. 底座支架
2. 工具夹头
3. 可选附件

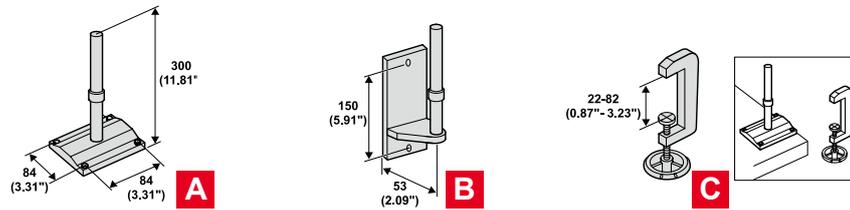
D59 如何订购一套完整的 D59

1. 底座支架
2. 工具夹头
3. 轨道 (按米供应, 例如需订购3米规定, 需订购3*PN409213)
4. 轨道末端挡板 (每根完整的轨道需要2个挡板)
5. 可选附件



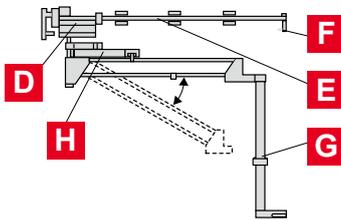
D57 / 58 / 59 平衡力臂

参考图片	型号	零件号	最大扭矩		水平最长 (X)		垂直最长 (Y)		水平行程 (SX)		垂直行程 (SY)		最大工具重量		随机附件
			N.m	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	D57	408903	20	14.75	700	25.55	550	21.6	510	20.7	95	3.74	2	4.4	台式安装底座
A	D57X	408913	20	14.75	850	33.46	550	21.6	610	24.0	95	3.74	2	4.4	台式安装底座
B	D58	408923	20	14.75	710	27.95	600	23.6	600	23.6	180	7.08	2	4.4	台式安装底座
C	D59	408933	20	14.75	650	25.60	200	7.87	70	2.75	250	9.84	2	4.4	轨道安装



附件

项目	零件号	描述	D57 / D57X	D58	D59
A	408953	台式安装底座 (包含在支架内)	✓	✓	
B	408963	墙面安装支架	✓	✓	
C	408973	台式安装夹钳	✓	✓	
•	408993	重载型弹簧 1 - 2.5 kg	✓		
D	409253	轨道 (包含轨道支架)			✓
E	409213	轨道 (每米)			✓
F	409223	轨道尾端挡板			✓
G	409203	伸缩式高度调整杆			✓
H	409233	顶端限位器/垂直锁定			✓
H	409243	侧面限位器/水平锁定			✓



使用侧面限位器时必须同时订购顶端限位器

D57/58/59 工具夹头	Ø28.5-41MM	Ø40-50MM	垂直两轴 可旋转夹头	水平单轴 可旋转夹头	水平双轴 可旋转夹头	转接环毛坯件 (需根据工具二次加工)
零件号	615 396 6140	615 396 6290	409083 Ø36mm (1.42) 409093 Ø46mm (1.8) 409103 Ø56mm (2.2)	409113 Ø36mm (1.42) 409123 Ø46mm (1.8) 409133 Ø56mm (2.2)	409173 Ø36mm (1.42) 409183 Ø46mm (1.8)	409273 Ø46mm (1.8) (外径) Ø30mm (1.18) (内径) 409023 Ø56mm (2.2) (外径) Ø40mm (1.57) (内径)



气动螺丝刀



SB / SBP	✓		409083	409113	409173	SD 用转接环:409273
SC2 / SCP / SCPT	✓		409083	409113	409173	
SD / SDP	✓		409093	409123	409183	
SH70 / SH150	✓		409093	409123	409183	

电动螺丝刀



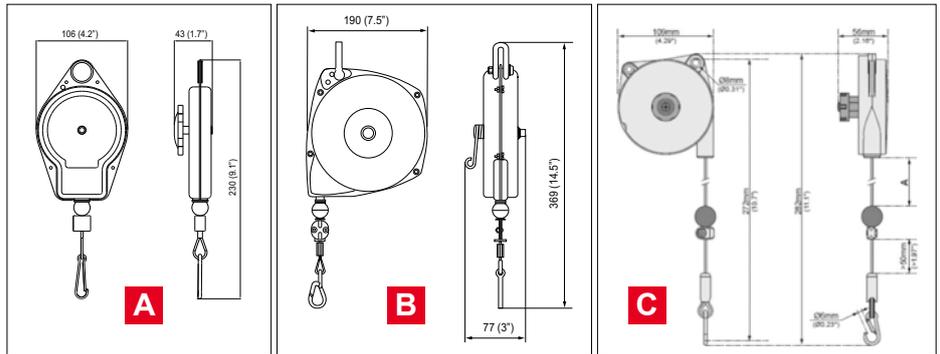
SLBN	✓		409093	409123	409183	转接环:409273
SLC (前鼻安装)	✓		409083	409113	409173	
SLC (顶部安装)		✓	409093	409123	409183	
ECS	✓		409083	409113	409173	
ECD5	✓		409083	409113	409173	
ERD5	✓		409083	409113	409173	

气钻



DR 300	✓		409083	409113	409173	转接环:409273
DR 350				409113	409173	
DR 750				409123	409183	

平衡器 D & HU 系列

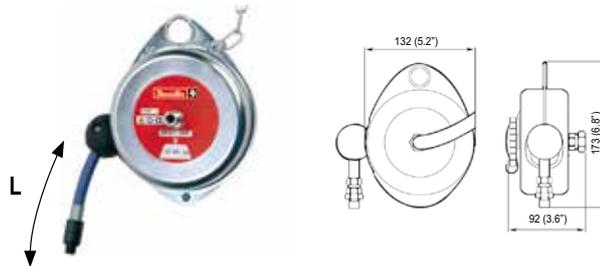


- 钢制外壳
- 尼龙 (图片A) 钢 (图片B,C) 电缆
- 包括额外支持链
- 10S / 15S / 22S带卷筒锁
- 特征: 只在弹簧故障时运行

平衡器 - 1DU - 22S

参考图片	型号	零件号	负载范围				电缆行程		重量	
			最小重量		最大重量		m	ft	kg	lb
			kg	lb	kg	lb				
A	1DU	52542	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DU	50522	0.5	1.1	1.0	2.2	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DUS	54532	0.5	1.1	1.0	2.2	3.0	9.8	0.6	1.3
	3DU	52862	1.0	2.2	1.5	3.3	1.5	4.9	0.6	1.3
	4DU	50532	1.0	2.2	2.0	4.4	1.5	4.9	0.6	1.3
	5DU	50542	1.4	3.1	2.4	5.3	1.5	4.9	0.6	1.3
B	10D	50052	2.5	5.5	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15D	50062	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22D	50072	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
	10S*	50572	2.0	4.4	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15S*	50582	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22S*	50592	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
C	2DSB	615 812 791 0	0.4	0.88	1	2.2	1.6	63	0.57	1.25
	2DSBX	615 812 794 0	0.4	0.88	1	2.2	3	118.11	0.57	1.25
	4DSB	615 812 792 0	1	2.2	2	4.4	1.6	63	0.6	1.32

* 带卷筒锁的平衡器



- 钢制外壳
- 包含额外悬挂钢链
- 聚氨酯软管
- 1/4"螺纹

气管平衡器 - 1HU - 4HU

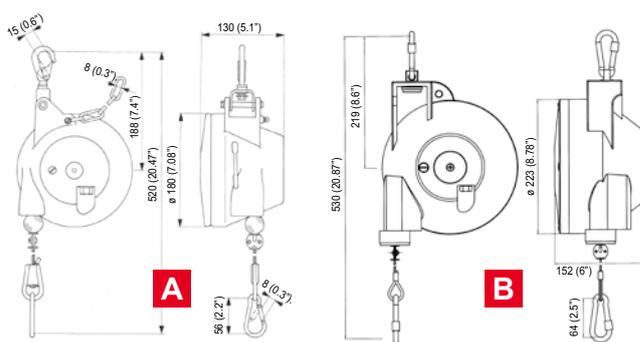
型号	零件号	负载范围				软管行程		软管直径		重量	
		最小重量		最大重量		m	ft	mm	in.	kg	lb
		kg	lb	kg	lb						
1HU	52552	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	6.5	1/4	1.2	2.6
3HU	50552	0.5	1.1	1.4	3.1	1.0	3.3	6.5	1/4	1.2	2.6
4HU	50562	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3
4HU-X*	205 148 128 4	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3

流速: 7.1 l/s (15cfm) - *L= 0.5

平衡器 - ZG, DF & DFL 系列



- 零重力: 整段线缆长度内都可保持零重力
- 耐冲击塑钢外壳
- 360°可旋转安全挂钩
- 螺母锁定式安全负载挂钩
- 标准安全链
- 弹簧失效自动锁定装置



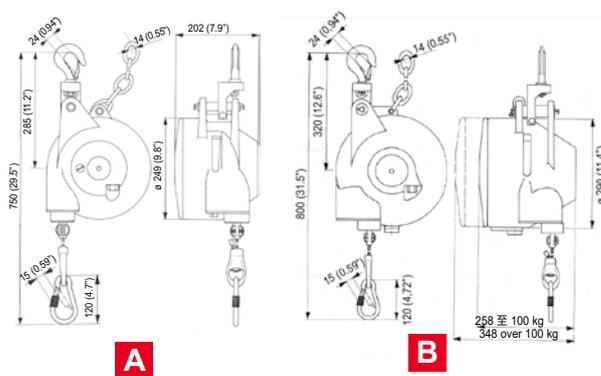
平衡器 - 5DF - 55 DF

参考图片	型号	零件号	负载范围				线缆行程		重量	
			最小重量		最大重量		m	ft	kg	lb
			kg	lb	kg	lb				
A	12ZG	615 813 077 0	0.4	0.88	1.2	2.65	1.6	5.25	1.3	2.87
	26ZG	615 813 078 0	1.2	2.65	2.6	5.73	1.6	5.25	1.4	3.09
	38ZG	615 813 079 0	2.6	5.73	3.8	8.38	1.6	5.25	1.5	3.31
	52ZG	615 813 080 0	3.8	8.38	5.2	11.46	1.6	5.25	1.5	3.31
	65ZG	615 813 081 0	5.2	11.46	6.5	14.33	1.6	5.25	1.5	3.31
	5DF	615 805 011 0	3.0	6.6	5.0	11.0	2.0	6.6	2.9	6.4
	7DF	615 805 012 0	4.5	9.9	7.0	15.4	2.0	6.6	3.1	6.8
	10DF	615 805 013 0	6.0	13.2	10.0	22.0	2.0	6.6	3.2	7.1
	14DF	615 805 014 0	9.0	19.8	14.0	30.9	2.0	6.6	3.4	7.5
	17DF	615 805 015 0	13.0	28.7	17.0	37.5	2.0	6.6	3.6	7.9
B	21DF	615 805 016 0	16.0	35.3	21.0	46.3	2.0	6.6	3.8	8.4
	25DF	615 805 017 0	15.0	33.1	25.0	55.1	2.0	6.6	7.8	17.2
	35DF	615 805 018 0	25.0	55.1	35.0	77.2	2.0	6.6	8.9	16.6
	45DF	615 805 019 0	35.0	77.2	45.0	99.2	2.0	6.6	9.5	20.9
	55DF	615 805 020 0	45.0	99.2	55.0	121.2	2.0	6.6	9.7	21.4

A 塑料外罩 B 铝质外罩



- 零重力: 整段线缆长度内都可保持零重力
- 耐冲击铝制外壳
- 360°可旋转安全挂钩
- 钢缆限位装置防止过载
- 螺母锁定式安全负载挂钩
- 标准安全链
- 弹簧失效自动锁定装置
- 钢缆尾端金属环箍锁紧
- 自由旋转防止缠绕



平衡器 - 20DFL - 200DFL

参考图片	型号	零件号	负载范围				电缆行程		重量	
			最小重量		最大重量		m	ft	kg	lb
			kg	lb	kg	lb				
A	20DFL	615 805 021 0	12	26.5	20	44.1	2.0	6.6	14.8	32.6
	30DFL	615 805 022 0	20	44.1	30	66.1	2.0	6.6	15.2	33.5
	45DFL	615 805 023 0	30	66.1	45	99.2	2.0	6.6	16.9	37.2
	60DFL	615 805 024 0	45	99.2	60	132.3	2.0	6.6	17.3	38.1
	75DFL	615 805 025 0	60	132.3	75	165.3	2.0	6.6	18.7	41.2
	90DFL	615 805 026 0	75	165.3	90	198.4	2.0	6.6	19.7	43.4
	100DFL	615 805 027 0	90	198.4	100	220.4	2.0	6.6	20.9	46.1
	115DFL	615 805 028 0	100	220.4	115	253.5	3.0	9.8	41.8	92.1
	130DFL	615 805 029 0	115	253.5	130	286.6	3.0	9.8	43.2	95.2
	140DFL	615 805 030 0	130	286.6	140	308.6	3.0	9.8	44.6	98.3
B	150DFL	615 805 031 0	140	308.6	150	330.7	3.0	9.8	46.0	101.4
	170DFL	615 805 032 0	150	330.7	170	374.8	3.0	9.8	46.4	102.3
	180DFL	615 805 033 0	170	374.8	180	396.8	3.0	9.8	46.7	102.9
	190DFL	615 805 034 0	180	396.8	190	418.9	3.0	9.8	47.0	103.6
	200DFL	615 805 035 0	190	418.9	200	440.9	3.0	9.8	47.3	104.2

工具挂斗

Desoutter 工具挂斗 - DTH-42 - DTH-90

DTH-42

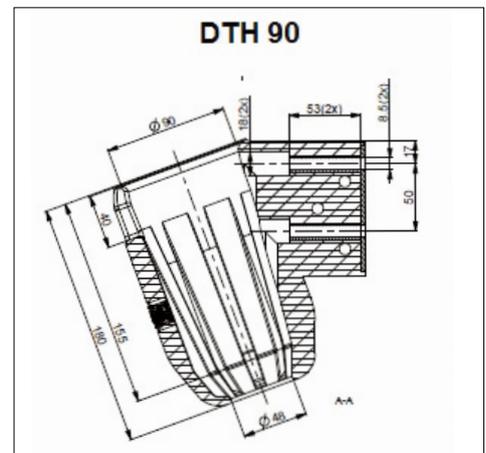
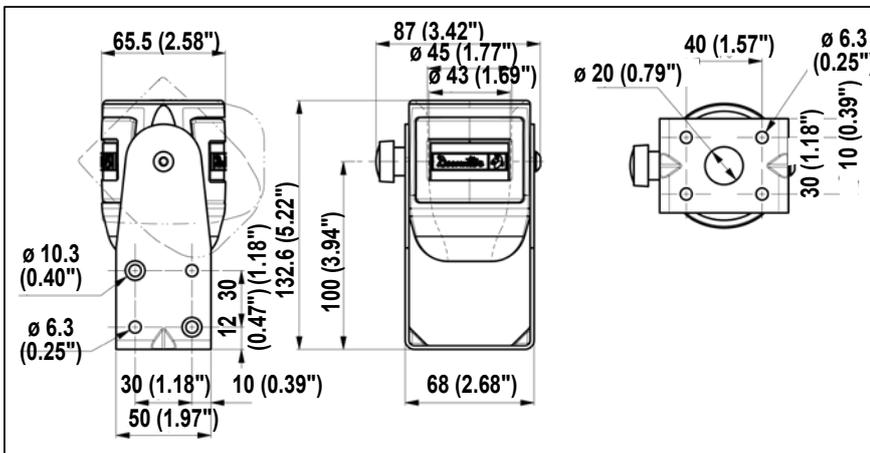
- 适合最大外径为 42 mm 的所有直式或枪柄式工具
- 可以在几个位置紧固安装板, 塑料环的角度可以在不同角度设置。



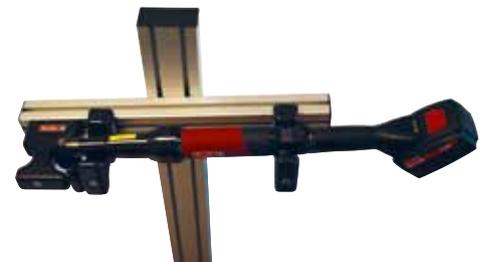
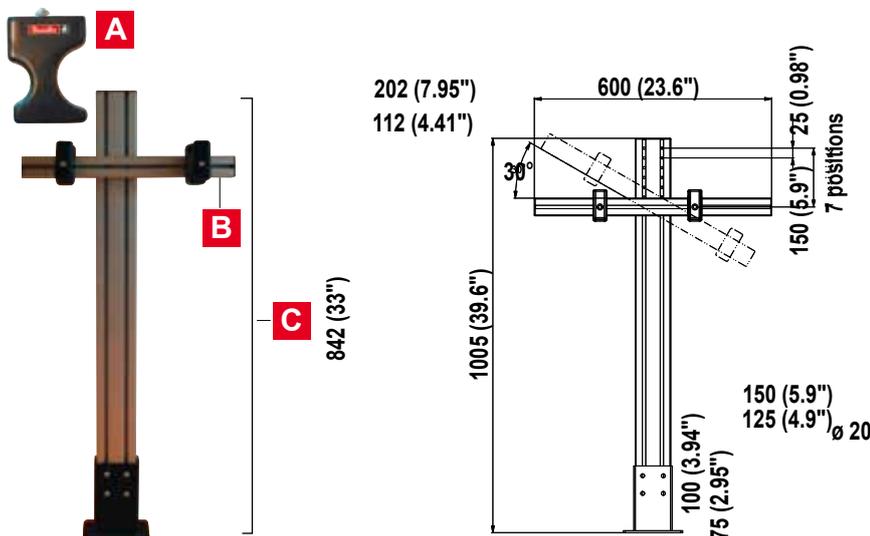
DTH-90

- 适用于所有的枪柄式工具, 外径尺寸最大为 90 mm
- 为工具传感器的预留2个洞
- 橡胶材料
- 包含安装螺丝

参考图片	零件号	描述	最大尺寸	
			mm	in.
A	107 892	DTH-42	42	1.65
B	615 812 119 0	DTH-90	90	3.54



Desoutter 工具支架 - DTH TWIN



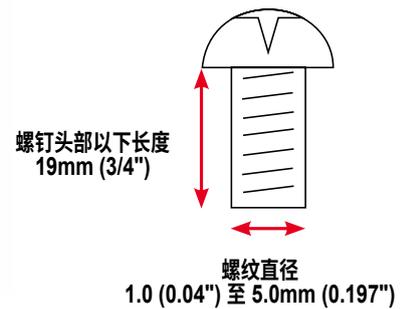
参考图片	零件号	描述
A*	615 811 411 0	DTH TWIN (单个), 无导轨
B	615 811 412 5	DTH TWIN 导轨套件, 带 2 个成双托架
C	615 811 413 5	DTH TWIN 支架套件, 带底座和 2 个成双托架

* 包括固定螺钉及博世规格0mm铝型材螺母。

螺钉自动整列机 - ASD

用于以下项目的装配:

- 电子设备: 电视机、手机、电脑
- 医疗器械
- 小家电



提高您的生产力和效率

- **最宽的螺钉适用范围:** 可适用于1.0mm (0.04") 到5.0mm (0.197") 的螺纹直径 (可设置 11 个不同螺纹尺寸), 最大螺纹长度可达19mm (3/4")。
- **完整套件:** 发货时提供整套导轨组件, 适用于所有范围内的螺钉, 无需单独购买额外的导轨。
- **完全可调:** 振动时间、振动强度、滚筒旋转时间都可调, 以便达到优化的排列效率。
- **操作安静, 维修简单。**
- **组件包括:** 导轨调整组件, AC电源适配器, 接地线。

零件号	插头规格	螺钉范围		导轨调整组件	尺寸						电源
		尺寸	长度		L		H		W		
					mm	in.	mm	in.	mm	in.	

螺钉自动整列机 - ASD

615 810 472 0	英标	M1.0 至 M5.0	上至 19 (头下)	上至 3/4" (头下)	包括	126	5	147	5.8	182	7.2	AC 100 ~ 240V
615 810 473 0	欧标	M1.0 至 M5.0										
615 810 474 0	美标	0.04" 至 0.197"										



Desoutter气路附件由Desoutter公司专门开发,与Desoutter工具和设备配套使用。

Desoutter气路附件也可与其他气动工具一起使用。

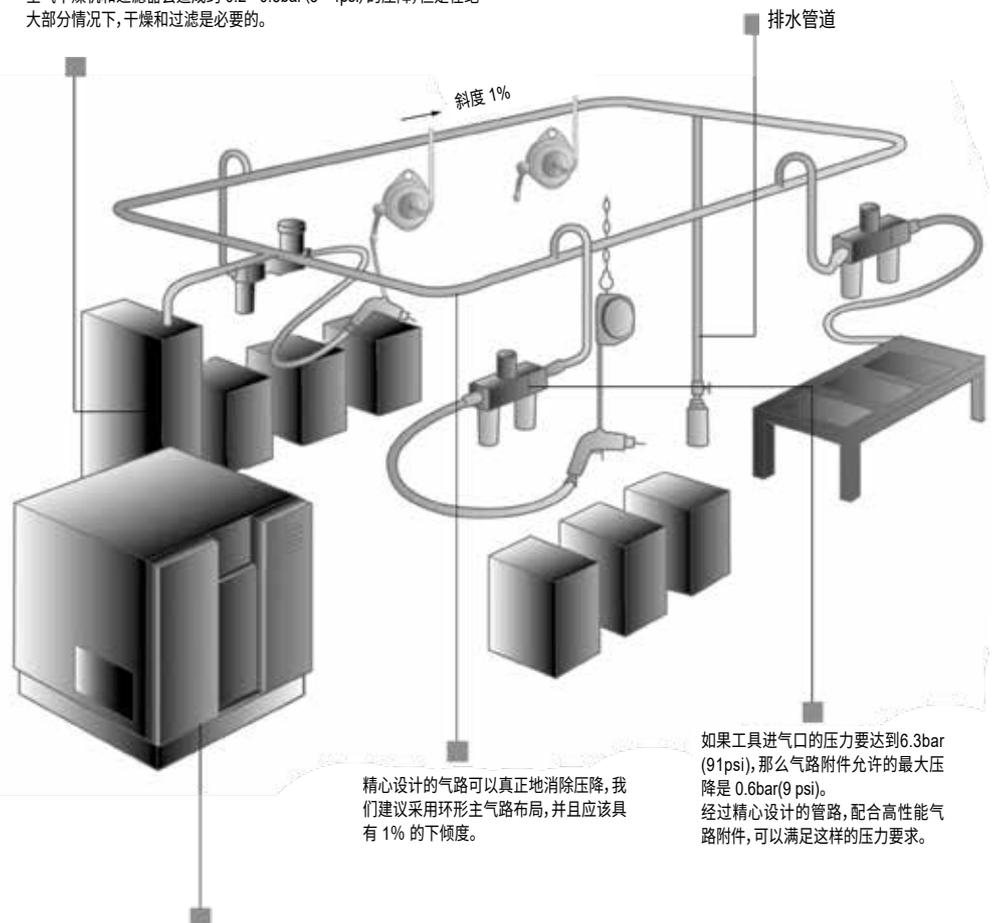
所有气路附件可与任何气动设备一起用于其他应用。

我们开发Desoutter气路附件的同时,专注于性能、质量、人体工程学设计和安全性。在此基础上,我们提供各类气路附件,优化气路网络。

我们的附件可提高生产效率,降低能源消耗,持续降低能源成本,并能延长工具的使用寿命。

使用空气准备单元,将延长你的工具寿命,减少维修费用,减少停机时间,正确的气路安装保证生产力和良好的经济总量。

空气干燥机和过滤器会造成约 0.2 - 0.3bar (3 - 4psi) 的压降,但是在绝大部分情况下,干燥和过滤是必要的。



一般普通的空压机,可以为气路提供高达7.5bar (109psi) 的压力,这主要取决于空压机启动和停止的设置。

精心设计的气路可以真正地消除压降,我们建议采用环形主气路布局,并且应该具有 1% 的下倾度。

如果工具进气口的压力要达到6.3bar (91psi),那么气路附件允许的最大压降是 0.6bar (9 psi)。经过精心设计管路,配合高性能气路附件,可以满足这样的压力要求。

我们开发Desoutter气路附件的同时,专注于性能、质量、人体工程学设计和安全性。在此基础上,我们提供各类气路附件,优化气路网络。

我们的附件可提高生产效率,降低能源消耗,持续降低能源成本,并能延长工具的使用寿命。

性能

要获得空气管路装置的优秀性能,关键的一点是要在恒定的压力(6.3ba)下供应空气。在设计Desoutter接头、软管和三联件 FRL 时,这一点和最大限度地减少压降是我们关注的重点。

结果说明其不仅能很好地减少压缩空气能源成本,并且也能够延长工具的使用寿命。

符合人体工程学的设计和安全性

为了进一步提高客户的使用舒适性,现在可提供重量更轻、更灵活的EFFI系列软管。结合全流量、高安全性的EF接头,可自由旋转的空气flex接头和高品质平衡器,您可以建立一个将操作员安全和人体工程学设计作为重点的工作场所。

质量

我们所有的产品均开发用于工业应用。Desoutter配件均采用优质的材料制造,以确保工具的性能优秀、使用寿命最长。

软管

Desoutter可提供优质的PVC、橡胶和聚氨酯软管,可满足工业领域各种气动工具应用的不同需求。

此外, EFFI 系列具有特殊性能,如重量轻、灵活性好,符合人体工程学的高要求,可满足有ESD要求的防静电应用。

空气软管

建议采用的空气软管

说明	EFFI MAX	聚氨酯	橡胶
灵活性	++	++	+
轻量	++	++	+
室外	+++	+	+++
防火花	+++	-	+++
恶劣环境	+++	++	+++
防静电	+++	-	+++
温度范围	-40 至 +194F° -40 至 +90°C	-22 至 +176F° -30 至 +80°C	-40 至 +194F° -40 至 +90°C

在空气流量为推荐的空气流量时, 压降为2.9 PSI / 0.2bar, 软管长度为5m(16ft)。
建议每10m (32.8ft) 软管长度就提升一个直径尺寸。



EFFI 系列

EFFI 软管采用独特设计的特级软管,具有防静电、重量极轻、防电火花、经久耐用等特点,能够帮助操作人员实现高效生产率。

EFFI MAX 软管

针对一般的打磨应用

- 重量非常轻
- 防静电
- 橡胶制软管
- 柔软灵活
- 防焊接时火花飞溅



尺寸 (内径X外径)		长度		最高 工作压力	气流量		重量 PER 20M / 65.6FT		订货号
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	9.5x12.5	65.6	20		27.6	13	6.4	2.9	894 016 992 1
1/2	13x18.6	65.6	20	232 (16)	44.5	21	8.6	3.9	615 810 900 0
5/8	16x22.5	65.6	20	232 (16)	91.1	43	10.6	4.8	615 810 901 0
3/4	20x26.1	65.6	20	232 (16)	159	75	11.9	5.4	615 810 902 0

橡胶软管

针对严苛的建筑,采矿,造船,铸造等行业

- 持久耐用
- 防静电
- 能够防止研磨焊接作业而产生的火花飞溅



尺寸 (内径X外径)		长度		最高 工作压力	气流量		重量 PER 20M / 65.6FT		订货号
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	10x16	65.6	20	232 (16)	27.5	13	7.9	3.6	615 810 864 0
1/2	12.5x19.1	65.6	20	232 (16)	44.5	21	10.4	4.7	615 810 865 0
5/8	16x23	65.6	20	232 (16)	91.1	43	13.4	6.1	615 810 866 0
3/4	20x26.6	65.6	20	232 (16)	159	75	17.2	7.8	615 810 868 0
1	25x34	65.6	20	232 (16)	265	125	26.0	11.8	615 810 870 0

聚氨酯软管

针对重载的室内外应用

- 耐油
- 柔软灵活
- 使用寿命长
- 不含PVC:环保



尺寸 (内径X外径)		长度		最高 工作压力	气流量		重量 PER 25M / 82FT		订货号
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
1/4	6.5x10	82	25	290 (20)	8.5	4.0	2.9	1.3	615 804 623 0
5/16	8x12	82	25	290 (20)	15.9	7.5	4.8	2.2	615 804 624 0
3/8	9.5x13	82	25	232 (16)	27.5	13.0	5.5	2.5	615 804 625 0
1/2	13x18	82	25	188 (13)	44.5	21.0	8.8	4.0	615 804 626 0

* 考虑了37.4 psi / 68F° (3 bar / 20°C)的安全系数。
(在最大工作温度+140F°/+60°C)时,工作压力应该降低 50%)

软管套件

软管组件端部配有螺纹接头, 长度可调节, 易于连接, 便于使用。



EFFI MAX 短气管

请务必始终在工具与供气软管之间使用软管, 其可保证操作者安全并延长进气口的使用寿命。



尺寸 (内径X外径)		公螺纹		长度		零件号		软管 材质
in. ID	mm	in.	ft	m	NPT	BSP		
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	615 811 213 0	615 804 627 0	PU	
5/16	8x12	1/4	26.2	8	615 811 214 0	615 804 628 0	PU	
3/8	10x13	1/4	26.2	8		615 804 629 0	PU	
3/8	10x13	3/8	26.2	8	615 811 240 0	615 811 238 0	PU	
1/2	13x18	1/2	26.2	8	615 811 216 0	615 804 630 0	PU	
1/2	13x18	3/8	26.2	8	615 811 241 0	615 811 239 0	PU	
5/8	16x23	1/2	26.2	8	615 811 268 0	615 811 267 0	橡胶	

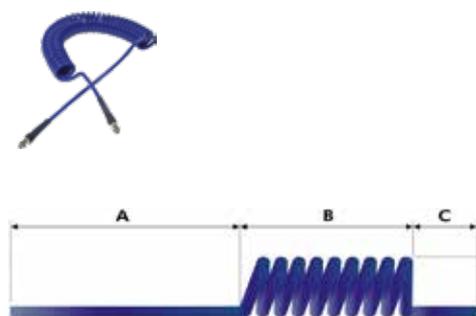
管径		螺纹 尺寸		软管 长度		零件号	
in.	mm	in.	ft	m	NPT	BSP	
1/4	6.5	1/4	2.0	0.6			
3/8	10	1/4	2.0	0.6	CA047270	615 811 192 0	
1/2	13	3/8	2.0	0.6	CA049271	615 811 264 0	
1/2	13	1/2	2.0	0.6	CA049270	615 811 193 0	
5/8	16	1/2	2.0	0.6	615 811 266 0	615 811 265 0	

聚氨酯螺旋软管

螺旋软管尤其适合于那些有不同使用距离的工具。螺旋气管可沿垂直或水平方向, 与平衡器一起使用, 能够提高工效。一端配有球轴承(11x16除外), 这些软管可直接接入工具, 不会出现软管扭曲现象。

- 伸缩自如
- 柔软轻便
- 高强度, 长寿命

尺寸 (内径X外径)		公螺纹		工作长度			长度			零件号	
in. ID	mm	in.	ft	m	A	B	C	NPT	BSP		
1/4	6.5x10	1/4	6.6	2	19.7 (500)	5.5 (140)	5.9 (150)	615 810 967 0	615 804 635 0		
1/4	6.5x10	1/4	13.1	4	19.7 (500)	13 (330)	5.9 (150)	615 810 968 0	615 804 636 0		
1/4	6.5x10	1/4	19.7	6	19.7 (500)	20.1 (510)	5.9 (150)	615 810 969 0	615 804 637 0		
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	19.7 (500)	27.6 (700)	5.9 (150)	615 810 970 0	615 804 638 0		
5/16	8x12	3/8	6.6	2	19.7 (500)	5.1 (130)	5.9 (150)	615 810 971 0	615 804 639 0		
5/16	8x12	3/8	13.1	4	19.7 (500)	11.8 (300)	5.9 (150)	615 810 972 0	615 804 640 0		
5/16	8x12	3/8	19.7	6	19.7 (500)	18.1 (460)	5.9 (150)	615 810 973 0	615 804 641 0		
5/16	8x12	3/8	26.2	8	19.7 (500)	24.8 (630)	5.9 (150)	615 810 974 0	615 804 642 0		
7/16	11x16	3/8	6.6	2	19.7 (500)	4.7 (120)	5.9 (150)	615 810 975 0	615 804 643 0		
7/16	11x16	3/8	13.1	4	19.7 (500)	10.6 (270)	5.9 (150)	615 810 976 0	615 804 644 0		
7/16	11x16	3/8	19.7	6	19.7 (500)	16.5 (420)	5.9 (150)	615 810 977 0	615 804 645 0		
7/16	11x16	3/8	26.2	8	19.7 (500)	22.4 (570)	5.9 (150)	615 810 978 0	615 804 646 0		



万向气管接头

AIR FLEX 范围



新的万向气管接头使所有气管可改变方向, 且多个方向转向。

简单: 省去由于管的僵硬而耗费的力气, 使得在难以到达的区域进行的工作更容易。

减少磨损: 不再有早于预期的气管磨损发生。

舒适安全: 不需要扭曲身体, 气管停留在理想的工作位置, 而降低罹患肌腱炎的危险。

万向气管接头

旨在改进工作人体工学性能, AIR flex接头能够360°旋转, 降低在狭窄空间进行工作的难度。

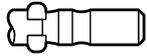
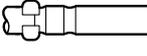
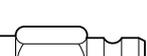
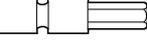
万向气管接头	建议最大流量		长度		零件号		
	cfm	l/s	mm	in.	BSP	NPT	R
Air Flex 1/4"	25	12	67	2.63	615 804 746 0	615 804 747 0	615 995 559 0
Air Flex 3/8"	74	35	82	3.23	615 804 748 0	615 804 749 0	615 995 557 0
Air Flex 1/2"	74	35	82	3.23	615 804 750 0	615 804 751 0	615 995 558 0



紧固件头部形式

-  米字头
-  十字头
-  TORX
-  TORX 带中心孔
-  TORX PLUS
-  内六角
-  内六角
-  一字
-  TRI-WING

驱动

-  4mm 翼型柄
-  5mm 翼型柄
-  4mm 半月形
-  1/4" 六方** 插入式 (C6.3) (ISO1173/ DIN3126)
-  1/4" 六方 动力 驱动 (E6.3) (ISO1173/ DIN3126)
-  5/16" 六方 动力 驱动
-  3mm 六方 动力 驱动 (A3) (ISO1173)
-  螺纹驱动
-  四方驱动

输出

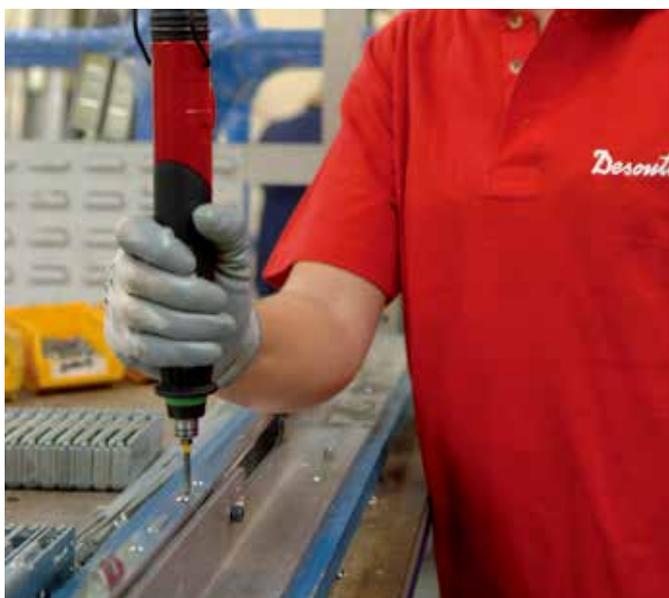
- E_{xx}** TORX E型批头 尺寸 E_{xx}
- SW_{xx}** 套筒对边尺寸 SW_{xx}
- T** TORX 梅花批头尺寸
- IN_{xx}** 六方头尺寸
- XZN_{xx}** 12 角型梅花批头尺寸

** 备注: 需要与批头适配器配合使用。

Torx®, Torx Plus® 是 Camcar Div., Textron Inc. 的注册商标。

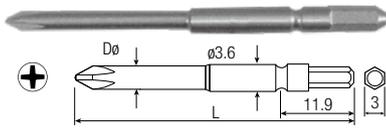
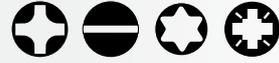
ACR®, Pozidriv®, Torq-Set®, Tri-Wing® 是 Phillips Screw Co. 的注册商标。

我们致力于为客户提供新技术以及质量控制的批头及套筒。

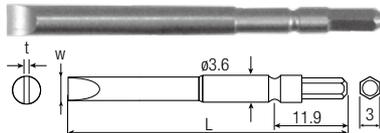


螺丝批头

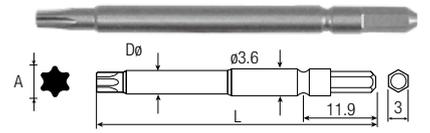
驱动: 直径3mm 六角驱动



PH	D ø		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
0	2.5	0.10	50	1.97	615 820 227 0
1	4.0	0.16	50	1.97	615 820 228 0

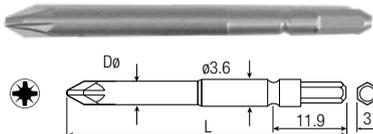


T	W	t	长度 L		零件号 10 pcs
			mm	in	
3	0.5	0.02	50	1.97	615 820 232 0*
4	0.8	0.03	50	1.97	615 820 236 0



T	A	Dø		长度 L		零件号 10 pcs	
		mm	in	mm	in		
T6	1.7	0.06	2.2	0.09	50	1.97	615 820 240 0
T10	2.7	0.11	3.0	0.12	50	1.97	615 820 243 0

* 定制化生产

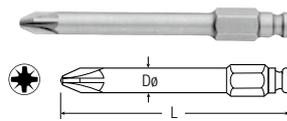


PZ	D ø		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
0	3	0.12	50	1.97	615 820 238 0
1	4	0.16	50	1.97	615 820 239 0

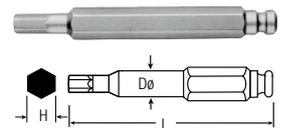
驱动: 5/16" = 8mm 六角驱动



PH	Dø		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
1	4.5	0.18	50	1.97	615 820 645 0
2	6.0	0.24	50	1.97	615 820 646 0
2	-	-	93	3.66	615 820 721 0
3	-	-	93	3.66	615 820 722 0



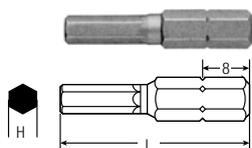
PZ	Dø		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
1	-	-	92	3.62	615 820 724 0
2	6.0	0.24	50	1.97	615 820 647 0
2	6.0	0.24	92	3.62	615 820 355 0



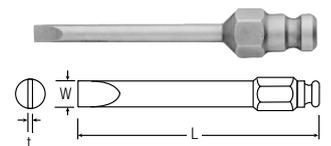
H	Dø		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
H4	6.0	0.24	50	1.97	615 820 328 0*
H5	8.0	0.31	50	1.97	615 820 329 0
H6	8.0	0.31	50	1.97	615 820 330 0
H8	8.0	0.31	50	1.97	615 820 331 0*

* 定制化生产

驱动: 11mm 六角驱动

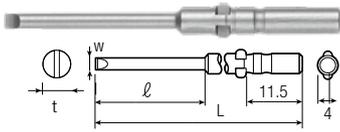


H	长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	
H6	70	2.76	615 820 650 0

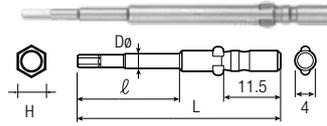


W	t	长度 L		零件号 10 pcs	
		mm	in		
3	0.5	0.02	76	2.99	615 820 209 0
3.7	0.8	0.03	52	2.05	615 820 725 0
8.8	1.3	0.05	52	2.05	615 820 728 0

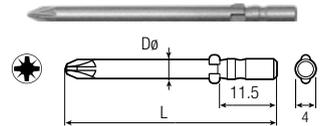
驱动: \varnothing 4mm 驱动柄 - 翼柄



W	t	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
2	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 423 0
2.5	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 424 0
3	0.4	0.02	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 048 0
4	0.5	0.02	-	-	40	1.57	SLB001 615 820 425 0

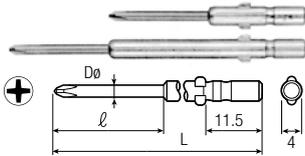


H	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
H1.5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 426 0
H2	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 427 0
H2.5	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 428 0
H3	4	0.16	-	-	60	2.36	SLB001 615 820 429 0

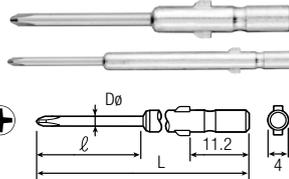


PZ	Dø	长度 L		适用工具	零件号
		mm	in		
0	4	0.16	60	2.36	SLB001 615 820 369 0
1	4	0.16	60	2.36	SLB001 615 820 370 0
2	4	0.16	60	2.36	SLB001 615 820 383 0

驱动: 直径4mm 驱动柄 - 翼柄

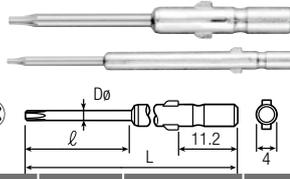


PH	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
00	1.2	0.05	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 027 0
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 412 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 413 0
00	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 414 0
00	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 415 0
0	1.4	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 028 0
0	1.4	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 029 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 416 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 417 0
0	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 030 0
0	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 031 0
0	2.0	0.08	20	0.79	80	3.15	ERXS / SLB001 615 820 032 0
0	2.0	0.08	20	0.79	100	3.94	SLB001 615 820 033 0
0	2.5	0.10	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 418 0
0	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 419 0
0	2.5	0.10	20	0.79	80	3.15	SLB001 615 820 034 0
0	2.5	0.10	20	0.79	100	3.94	SLB001 615 820 035 0
1	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 420 0
1	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 036 0
1	3.0	0.12	20	0.79	80	3.15	SLB001 615 820 037 0
1	3.0	0.12	20	0.79	100	3.94	SLB001 615 820 038 0
1	3.0	0.12	20	0.79	120	4.72	SLB001 615 820 442 0
1	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001 615 820 421 0
1	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001 615 820 039 0
2	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001 615 820 422 0
2	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 040 0
2	4.0	0.16	-	-	80	3.15	SLB001 615 820 041 0
2	4.0	0.16	-	-	100	3.94	SLB001 615 820 042 0
2	4.0	0.16	-	-	120	4.72	SLB001 615 820 043 0



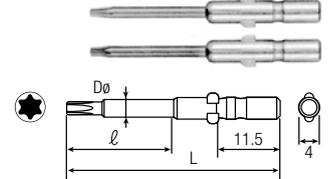
非冲击批头

PH	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 390 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 391 0
0	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 392 0
0	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 393 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 394 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 395 0
0	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 396 0
0	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 397 0

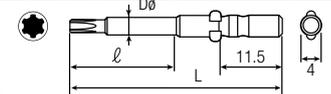


非冲击批头

T	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
T5	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 398 0
T5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 399 0
T6	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 400 0
T6	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 401 0



T	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
T1	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 670 0
T2	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 671 0
T3	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 672 0
T4	1.8	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 673 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 049 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 050 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 051 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 052 0
T7	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001 615 820 053 0
T8	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001 615 820 674 0
T8H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001 615 820 054 0
T9	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 675 0
T10	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001 615 820 676 0
T10H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 055 0

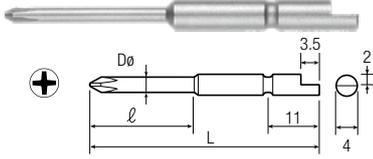


Torx Plus

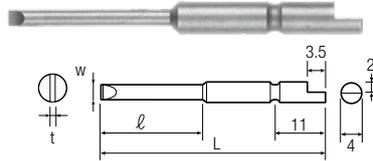
IP	Dø	l		长度 L		适用工具	零件号
		mm	in	mm	in		
4IP	1.8	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 371 0
5IP	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 372 0
6IP	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 373 0
8IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 374 0
10IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001 615 820 375 0

螺丝批头

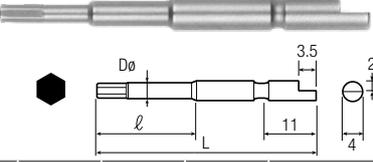
驱动: 直径4mm - 半月型



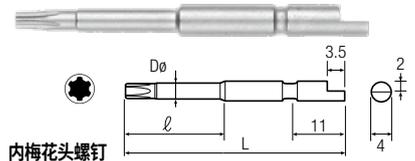
PH	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
00	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	615 820 406 0
00	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	615 820 407 0
00	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	615 820 078 0
0	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	615 820 076 0
0	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	615 820 077 0
0	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	615 820 408 0
0	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	615 820 409 0
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	615 820 079 0
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	615 820 080 0
1	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 410 0
1	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	615 820 411 0
1	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	615 820 081 0
1	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	615 820 082 0
2	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	615 820 083 0
2	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	615 820 084 0



w	t	l		长度 L		零件号	
		mm	in	mm	in		10 pcs
2	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	615 820 086 0
2.5	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	615 820 087 0
3	0.4	0.02	20	0.79	44	1.73	615 820 088 0
4	0.5	0.02	-	-	44	1.73	615 820 089 0

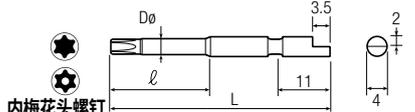


H	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
H1.5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	615 820 091 0
H2	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 092 0
H2.5	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 093 0
H3	4.0	0.16	-	-	44	1.73	615 820 094 0



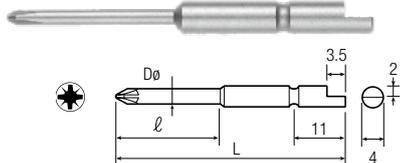
内梅花头螺钉

IP	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
2IP	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	615 820 381 0
2IP	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	615 820 367 0
3IP	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	615 820 382 0
3IP	1.7	0.07	20	0.79	64	2.52	615 820 368 0
4IP	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	615 820 357 0
4IP	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	615 820 358 0
5IP	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	615 820 359 0
5IP	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	615 820 360 0
6IP	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	615 820 361 0
6IP	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	615 820 362 0
8IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 363 0
8IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	615 820 364 0
10IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 365 0
10IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	615 820 366 0

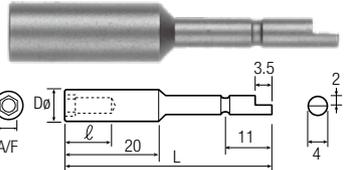


内梅花头螺钉 Torx Tamper Proof

T	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
T1	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	615 820 663 0
T2	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	615 820 664 0
T3	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	615 820 665 0
T4	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	615 820 666 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	615 820 102 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	615 820 103 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	615 820 104 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	615 820 105 0
T8	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 668 0
T8H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 106 0
T8H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	615 820 107 0
T9	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 669 0
T10H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	615 820 108 0
T10H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	615 820 109 0
T15H	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	615 820 110 0



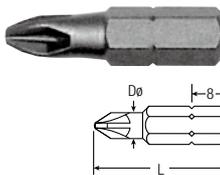
PZ	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	615 820 377 0
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	615 820 378 0
1	4.0	0.16	-	-	44	1.73	615 820 379 0
1	4.0	0.16	-	-	64	2.52	615 820 380 0



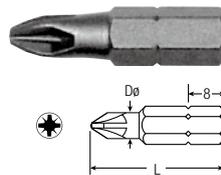
AF	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
A/F2.3	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	615 820 095 0
A/F2.5	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	615 820 096 0
A/F3	5.0	0.20	8	0.31	44	1.73	615 820 097 0
A/F4	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	615 820 098 0
A/F4.5	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	615 820 099 0
A/F5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	615 820 100 0
A/F5.5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	615 820 101 0

嵌入式批头

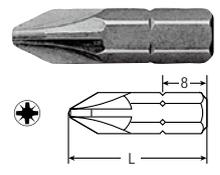
驱动: 1/4" = 6.35mm
六角柄 DIN3126-C6.3



PH	Dø		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
2	6.0	0.24	25.4	1.00	615 820 518 0



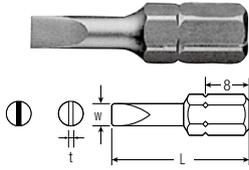
PZ	Dø		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
1	4.5	0.18	25.0	0.98	615 820 690 0
2	6.0	0.24	25.0	0.98	615 820 450 0
2	6.0	0.24	50.0	1.97	615 820 694 0
3	6.0	0.24	25.0	0.98	615 820 693 0



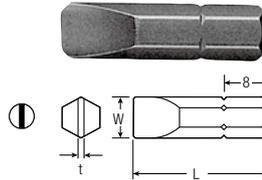
PZ	长度 L		零件号
	mm	in	
1	25.4	1.00	615 820 449 0
2	25.4	1.00	615 820 450 0
3	50.0	1.97	615 820 522 0

嵌入式批头

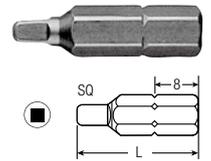
驱动: 1/4" = 6.35mm
六角柄 DIN3126-C6.3



w	t		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
4	0.6	0.02	25.0	0.98	615 820 531 0
5	0.8	0.03	25.0	0.98	615 820 532 0

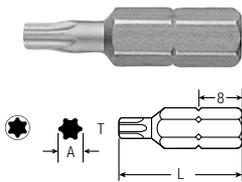


w	t		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
4.76	0.9	0.03	25.4	1.00	615 820 452 0
5.55	1.0	0.04	25.4	1.00	615 820 453 0
6.35	1.1	0.04	25.4	1.00	615 820 454 0
7.14	1.2	0.05	25.4	1.00	615 820 455 0
7.93	1.3	0.05	25.4	1.00	615 820 456 0



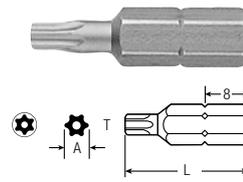
SQ	长度 L		零件号
	mm	in	
1 (3/32")	25.4	1.00	615 820 461 0*
2 (1/8")	25.4	1.00	615 820 462 0
3 (9/64")	25.4	1.00	615 820 463 0

* 定制化生产



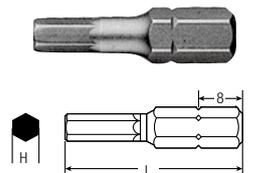
T	A		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
T3	1.1	0.04	25.0	0.98	615 820 686 0
T5	1.4	0.05	25.0	0.98	615 820 537 0
T6	1.7	0.06	25.0	0.98	615 820 538 0
T7	2.0	0.08	25.0	0.98	615 820 539 0
T8	2.3	0.09	25.0	0.98	615 820 540 0
T9	2.5	0.10	25.0	0.98	615 820 541 0
T10	2.7	0.11	25.0	0.98	615 820 542 0
T15	3.3	0.13	25.0	0.98	615 820 543 0
T20	3.8	0.15	25.0	0.98	615 820 544 0
T25	4.4	0.17	25.0	0.98	615 820 545 0
T27	5.0	0.20	25.0	0.98	615 820 546 0
T30	5.5	0.22	25.0	0.98	615 820 547 0
T40	6.6	0.26	25.0	0.98	615 820 548 0

Torx 防篡改



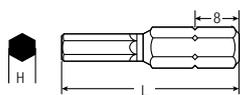
T	A		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
T10H	2.7	0.11	25.0	0.98	615 820 549 0
T20H	3.8	0.15	25.0	0.98	615 820 551 0
T25H	4.4	0.17	25.0	0.98	615 820 552 0
T27H	5.0	0.20	25.0	0.98	615 820 553 0*

* 定制化生产



H	长度 L		零件号
	mm	in	
H1.5	25.0	0.98	615 820 523 0
H2	25.0	0.98	615 820 524 0
H2.5	25.0	0.98	615 820 525 0
H3	25.0	0.98	615 820 526 0
H4	25.0	0.98	615 820 527 0
H5	25.0	0.98	615 820 528 0
H6	25.0	0.98	615 820 529 0
H8	25.0	0.98	615 820 530 0

驱动: 5/16" = 8mm
六角 DIN3126-C8



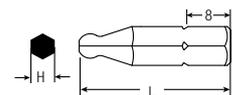
H	长度 L		零件号
	mm	in	
H5	34.0	1.34	615 820 533 0
H6	34.0	1.34	615 820 534 0



Torx Plus

IP	A		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
6IP	1.7	0.06	25.0	0.98	615 820 257 0
8IP	2.3	0.09	25.0	0.98	615 820 258 0
10IP	2.7	0.11	25.0	0.98	615 820 259 0
15IP	3.3	0.13	25.0	0.98	615 820 260 0
20IP	3.8	0.15	25.0	0.98	615 820 261 0
25IP	4.4	0.17	25.0	0.98	615 820 262 0
30IP	5.5	0.22	25.0	0.98	615 820 263 0
40IP	6.6	0.26	25.4	1.00	615 820 264 0

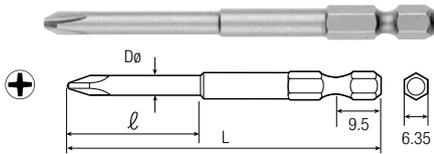
球头



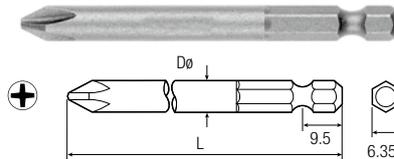
H	长度 L		零件号
	mm	in	
H2	25.0	0.98	615 820 114 0
H2.5	25.0	0.98	615 820 115 0
H3	25.0	0.98	615 820 116 0
H4	25.0	0.98	615 820 117 0
H5	25.0	0.98	615 820 118 0
H6	25.0	0.98	615 820 119 0
H8	25.0	0.98	615 820 120 0

耐冲击批头

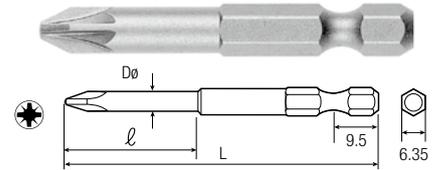
驱动: 1/4" = 6.35mm
六角驱动 - DIN3126-E6.3



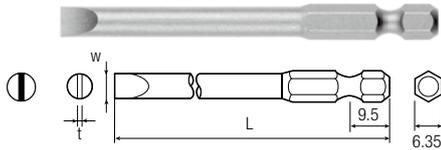
PH	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
00	1.2	0.05	20	0.8	60	2.4	615 820 056 0
00	1.6	0.06	-	-	49	1.9	615 820 125 0
00	1.6	0.06	-	-	70	2.8	615 820 348 0
00	1.5	0.06	20	0.8	60	2.4	615 820 057 0
00	1.7	0.07	20	0.8	60	2.4	615 820 058 0
00	2	0.08	40	1.57	60	2.36	615 820 059 0
0	1.4	0.06	30	1.2	60	2.4	615 820 061 0
0	1.7	0.07	40	1.6	80	3.1	615 820 064 0
0	2.5	0.10	20	0.8	60	2.4	615 820 067 0
0	2.5	0.10	30	1.2	100	3.9	615 820 068 0
0	3.0	0.12	20	0.8	60	2.4	615 820 069 0
0	3.0	0.12	30	1.2	100	3.9	615 820 070 0
0	3.2	0.12	-	-	49	1.9	615 820 464 0



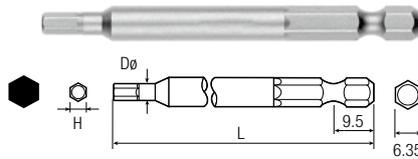
PH	Dø		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
1	4.8	0.19	49	1.93	615 820 465 0
1	4.76	0.19	70	2.76	615 820 466 0
1	4.76	0.19	89	3.50	615 820 467 0
1	4.5	0.18	150	5.91	615 820 659 0
1	4.76	0.19	152	5.98	615 820 468 0
2	4.76	0.19	49	1.93	615 820 126 0
2	6.35	0.25	49	1.93	615 820 469 0
2	6.35	0.25	70	2.76	615 820 470 0
2	6.35	0.25	89	3.50	615 820 471 0
2	6.0	0.24	100	3.94	615 820 561 0
2	6.0	0.24	127	5.00	615 820 127 0
2	6.0	0.24	150	5.91	615 820 660 0
2	6.35	0.25	152	5.98	615 820 472 0
2	6.0	0.24	200	7.87	615 820 129 0
3	7.9	0.31	70	2.76	615 820 474 0
3	7.9	0.31	89	3.50	615 820 475 0
3	8.0	0.31	150	5.91	615 820 128 0



PZ	Dø		l		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
0	3.17	0.12	-	-	70	2.76	615 820 314 0
0	2.00	0.08	20	0.79	60	2.36	615 820 715 0
0	3.00	0.12	20	0.79	60	2.36	615 820 716 0
0	2.0	0.08	30	1.18	100	3.94	615 820 322 0
1	4.76	0.19	-	-	49	1.93	615 820 131 0
1	4.76	0.19	-	-	70	2.76	615 820 352 0
1	4.76	0.19	50	1.97	75	2.95	615 820 486 0
1	4.76	0.19	-	-	89	3.50	615 820 478 0
1	4.50	0.18	-	-	100	3.94	615 820 483 0
1	4.76	0.19	80	3.15	110	4.33	615 820 484 0
1	4.76	0.19	50	1.97	152	5.98	615 820 481 0
2	6.35	0.25	-	-	49	1.93	615 820 311 0
2	6.0	0.24	22	0.87	50	1.97	615 820 712 0
2	6.35	0.25	-	-	70	2.76	615 820 476 0
2	6.35	0.25	-	-	89	3.50	615 820 479 0
2	6.0	0.24	-	-	100	3.94	615 820 558 0
2	6.0	0.24	-	-	150	5.91	615 820 661 0
2	6.35	0.25	50	1.97	152	5.98	615 820 482 0
2	6.0	0.24	-	-	200	7.87	615 820 711 0
4	8.0	0.31	-	-	51	2.01	615 820 714 0
4	8.0	0.31	-	-	75	2.99	615 820 559 0



W	t		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
3.0	0.50	0.02	51	2.01	615 820 566 0
3.4	0.66	0.03	70	2.76	615 820 135 0
3.8	0.76	0.03	76	2.99	615 820 137 0
4.0	0.60	0.02	51	2.01	615 820 567 0
4.75	0.86	0.03	76	2.99	615 820 138 0
5.5	0.80	0.03	51	2.01	615 820 568 0
6.35	0.91	0.04	49	1.93	615 820 489 0
3.1	0.56	0.02	102	4.02	615 820 144 0
3.1	0.56	0.02	76	2.99	615 820 136 0
3.1	0.56	0.02	49	1.93	615 820 132 0
9.1	1.27	0.05	102	4.02	615 820 152 0
4.75	0.86	0.03	102	4.02	615 820 147 0
3.8	0.55	0.02	102	4.02	615 820 146 0
3.4	1.27	0.05	102	4.02	615 820 145 0
9.1	1.17	0.05	76	2.99	615 820 143 0
7.9	1.067	0.04	76	2.99	615 820 142 0
6.98	0.96	0.04	76	2.99	615 820 141 0
5.46	1.27	0.05	76	2.99	615 820 139 0
9.1	1.17	0.05	49	1.93	615 820 493 0
7.9	1.067	0.04	49	1.93	615 820 492 0
6.98	0.96	0.04	49	1.93	615 820 491 0
6.35	0.91	0.04	49	1.93	615 820 490 0
5.46	0.86	0.03	49	1.93	615 820 488 0
3.8	0.55	0.02	49	1.93	615 820 134 0
3.4	0.66	0.03	49	1.93	615 820 133 0

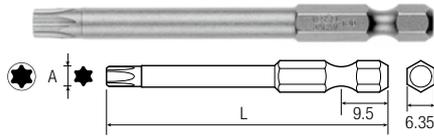


H	Dø		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
H2	7.0	0.28	75	2.95	615 820 001 0
H2	7.0	0.28	100	3.94	615 820 002 0
H2	3.5	0.14	49	1.93	615 820 353 0
H2.5	7.0	0.28	75	2.95	615 820 003 0
H2.5	7.0	0.28	100	3.94	615 820 004 0
H2.5	7.0	0.28	150	5.91	615 820 014 0
H2.5	3.5	0.14	49	1.93	615 820 495 0
H3	3.5	0.14	49	1.93	615 820 496 0
H3	7.0	0.28	75	2.95	615 820 005 0
H3	7.0	0.28	100	3.94	615 820 006 0
H3	7.0	0.28	150	5.91	615 820 015 0
H4	4.6	0.18	49	1.93	615 820 497 0
H4	7.0	0.28	75	2.95	615 820 007 0
H4	7.0	0.28	100	3.94	615 820 008 0
H4	7.0	0.28	150	5.91	615 820 016 0
H5	5.8	0.23	49	1.93	615 820 498 0
H5	7.0	0.28	75	2.95	615 820 009 0
H5	7.0	0.28	100	3.94	615 820 010 0
H5	7.0	0.28	150	5.91	615 820 017 0

H	Dø		长度 L		零件号
	mm	in	mm	in	
H6	-	-	49	1.93	615 820 499 0
H6	7.0	0.28	75	2.95	615 820 011 0
H6	7.0	0.28	100	3.94	615 820 012 0
H6	7.0	0.28	150	5.91	615 820 018 0
H7	10	0.39	70	2.76	615 820 569 0
H8	-	-	49	1.93	615 820 315 0
H8	10	0.39	70	2.76	615 820 570 0
H8	10	0.39	150	5.91	615 820 019 0
H9	11	0.43	70	2.76	615 820 571 0
H10	-	-	49	1.93	615 820 354 0
H10	12	0.47	70	2.76	615 820 572 0
H1/4"	-	-	49	1.93	615 820 494 0

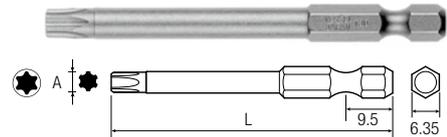
耐冲击批头

驱动: 1/4" = 6.35mm
六角驱动 - DIN3126-E6.3



T	A		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
T5	1.37	0.05	49	1.93	615 820 153 0
T5	1.37	0.05	70	2.76	615 820 154 0
T6	1.65	0.06	49	1.93	615 820 156 0
T6	1.65	0.06	70	2.76	615 820 157 0
T7	1.97	0.08	70	2.76	615 820 161 0
T7	1.97	0.08	89	3.50	615 820 162 0
T8	2.30	0.09	49	1.93	615 820 166 0
T8	2.30	0.09	70	2.76	615 820 167 0
T8	2.30	0.09	90	3.54	615 820 168 0
T8	2.30	0.09	152	5.98	615 820 169 0
T9	2.48	0.10	70	2.76	615 820 171 0
T9	2.48	0.10	90	3.54	615 820 172 0
T9	2.48	0.10	152	5.98	615 820 176 0
T10	2.72	0.11	49	1.93	615 820 177 0
T10	2.72	0.11	70	2.76	615 820 178 0
T10	2.72	0.11	90	3.54	615 820 179 0
T10	2.72	0.11	152	5.98	615 820 180 0
T15	3.26	0.13	49	1.93	615 820 181 0
T15	3.26	0.13	70	2.76	615 820 183 0
T15	3.26	0.13	90	3.54	615 820 186 0
T15	3.26	0.13	152	5.98	615 820 187 0*
T20	3.84	0.15	49	1.93	615 820 188 0
T20	3.84	0.15	70	2.76	615 820 189 0
T20	3.84	0.15	90	3.54	615 820 190 0
T20	3.84	0.15	152	5.98	615 820 191 0
T25	4.40	0.17	49	1.93	615 820 192 0
T25	4.40	0.17	70	2.76	615 820 193 0
T25	4.40	0.17	152	5.98	615 820 316 0*
T27	4.96	0.20	90	3.54	615 820 356 0
T27	4.96	0.20	152	5.98	615 820 695 0
T30	5.49	0.22	49	1.93	615 820 163 0
T30	5.49	0.22	70	2.76	615 820 174 0
T30	5.49	0.22	90	3.54	615 820 184 0
T30	5.49	0.22	152	5.98	615 820 194 0
T40	6.60	0.26	49	1.93	615 820 164 0
T40	6.60	0.26	70	2.76	615 820 175 0
T40	6.60	0.26	90	3.54	615 820 185 0
T40	6.60	0.26	152	5.98	615 820 195 0

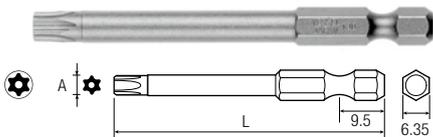
* 定制化生产



Torx Plus

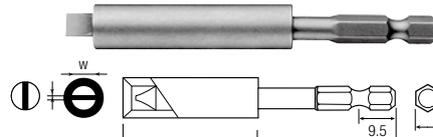
IP	A		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
5IP	1.37	0.05	49	1.93	615 820 265 0
5IP	1.37	0.05	70	2.76	615 820 266 0
6IP	1.65	0.06	152	5.98	615 820 270 0
7IP	1.97	0.08	49	1.93	615 820 271 0
7IP	1.97	0.08	70	2.76	615 820 272 0
7IP	1.97	0.08	90	3.54	615 820 273 0
7IP	1.97	0.08	152	5.98	615 820 274 0
8IP	2.30	0.09	49	1.93	615 820 275 0
8IP	2.30	0.09	90	3.54	615 820 277 0
8IP	2.30	0.09	152	5.98	615 820 278 0
9IP	2.48	0.10	49	1.93	615 820 280 0
9IP	2.48	0.10	70	2.76	615 820 281 0*
9IP	2.48	0.10	90	3.54	615 820 286 0*
9IP	2.48	0.10	152	5.98	615 820 279 0*
10IP	2.72	0.11	49	1.93	615 820 287 0
10IP	2.72	0.11	152	5.98	615 820 294 0
15IP	3.26	0.13	49	1.93	615 820 295 0
15IP	3.26	0.13	90	3.54	615 820 301 0*
15IP	3.26	0.13	152	5.98	615 820 302 0
20IP	3.84	0.15	49	1.93	615 820 303 0
20IP	3.84	0.15	70	2.76	615 820 304 0
20IP	3.84	0.15	90	3.54	615 820 305 0*
20IP	3.84	0.15	152	5.98	615 820 306 0
25IP	4.40	0.17	49	1.93	615 820 282 0*
25IP	4.40	0.17	70	2.76	615 820 283 0*
25IP	4.40	0.17	90	3.54	615 820 284 0*
25IP	4.40	0.17	152	5.98	615 820 285 0*
27IP	4.96	0.20	49	1.93	615 820 289 0
27IP	4.96	0.20	90	3.54	615 820 291 0*
30IP	5.49	0.22	49	1.93	615 820 297 0*
30IP	5.49	0.22	70	2.76	615 820 298 0*
30IP	5.49	0.22	90	3.54	615 820 299 0*
30IP	5.49	0.22	152	5.98	615 820 300 0
40IP	6.60	0.26	49	1.93	615 820 307 0*
40IP	6.60	0.26	70	2.76	615 820 308 0*
40IP	6.60	0.26	90	3.54	615 820 309 0*
40IP	6.60	0.26	152	5.98	615 820 310 0

* 定制化生产



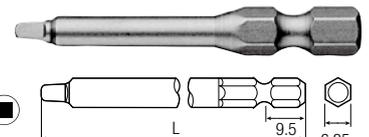
Torx 梅花批头

T	A		长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	mm	in	
T10H	2.72	0.11	49	1.93	615 820 196 0
T10H	2.72	0.11	70	2.76	615 820 198 0
T20H	3.84	0.15	49	1.93	615 820 197 0
T20H	3.84	0.15	70	2.76	615 820 199 0



一字型防滑头

W	t	螺栓头	长度 L		零件号 10 pcs	
			mm	in		
4.90	0.91	0.04	4-5	95	3.74	111062
0.91	0.91	0.04	5-6	95	3.74	615 820 503 0
6.12	0.97	0.04	6-8	95	3.74	111072
7.37	1.07	0.04	8-10	95	3.74	615 804 741 0
8.89	1.17	0.05	10-12	95	3.74	615 804 742 0
10.03	1.27	0.05	12-14	98	3.86	615 804 743 0



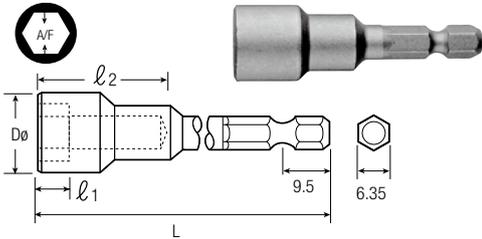
四方	长度 L		零件号 10 pcs
	mm	in	
1 (3/32")	70	2.76	615 820 500 0
3 (9/64")	70	2.76	615 820 502 0

套筒

驱动: 1/4" = 6.35mm
六角驱动 - DIN3126-E6.3

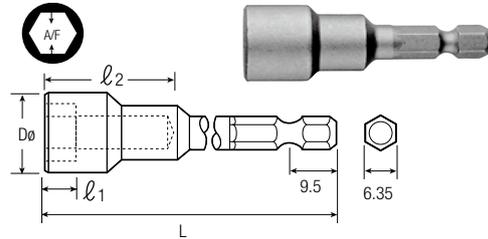


非磁性套筒



A/F		Dø		l1		l2		长度 L		零件号
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	615 820 573 0
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	615 820 599 0
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	615 820 574 0*
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	615 820 600 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	615 820 575 0*
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	615 820 588 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	615 820 601 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	615 820 210 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	615 820 576 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	615 820 589 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	615 820 602 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	615 820 211 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	615 820 577 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	615 820 590 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	615 820 603 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	615 820 212 0
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	615 820 578 0
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	615 820 591 0
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	615 820 604 0
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	615 820 213 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	615 820 579 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	75	3.0	615 820 592 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	100	3.9	615 820 605 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	150	5.9	615 820 214 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	15.0	0.6	50	2.0	615 820 580 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	75	3.0	615 820 593 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	100	3.9	615 820 606 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	15.0	0.6	50	2.0	615 820 581 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	615 820 594 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	615 820 607 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	615 820 215 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	615 820 582 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	615 820 595 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	615 820 608 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	615 820 596 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	615 820 609 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	615 820 216 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	615 820 584 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	615 820 610 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	150	5.9	615 820 217 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	615 820 585 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	615 820 598 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	615 820 611 0

磁性套筒

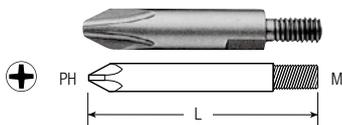
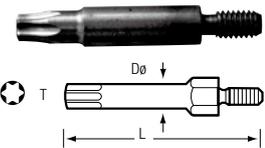


A/F		Dø		l1		长度 L		零件号
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	50	2.0	615 820 612 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	75	3.0	615 820 623 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	100	3.9	615 820 634 0
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	150	5.9	615 820 218 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	50	2.0	615 820 613 0
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	75	3.0	615 820 624 0*
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	50	2.0	615 820 614 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	75	3.0	615 820 625 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	100	3.9	615 820 636 0
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	150	5.9	615 820 220 0
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	50	2.0	615 820 615 0
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	75	3.0	615 820 626 0
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	100	3.9	615 820 637 0
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	615 820 221 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	50	2.0	615 820 616 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	75	3.0	615 820 627 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	100	3.9	615 820 638 0
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	615 820 222 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	50	2.0	615 820 617 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	75	3.0	615 820 628 0
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	100	3.9	615 820 639 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	50	2.0	615 820 618 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	75	3.0	615 820 629 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	100	3.9	615 820 640 0
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	150	5.9	615 820 223 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	50	2.0	615 820 619 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	75	3.0	615 820 630 0
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	100	3.9	615 820 641 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	50	2.0	615 820 620 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	75	3.0	615 820 631 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	100	3.9	615 820 642 0
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	150	5.9	615 820 224 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	50	2.0	615 820 621 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	75	3.0	615 820 632 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	100	3.9	615 820 643 0
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	150	5.9	615 820 225 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	50	2.0	615 820 622 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	75	3.0	615 820 633 0
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	100	3.9	615 820 644 0

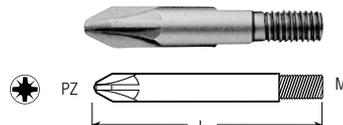
* 定制化生产

螺纹柄

螺纹柄驱动批头



PH	M	长度 L		零件号
		mm	in	10 pcs
2	M4	34	1.34	615 820 654 0
2	M5	34	1.34	615 820 657 0

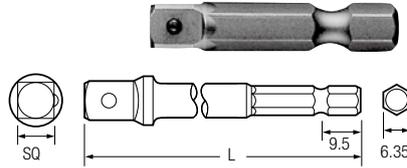


PZ	M	长度 L		零件号
		mm	in	10 pcs
2	M5	34	1.34	615 820 658 0

T	M	Dø		长度 L		零件号
		mm	in	mm	in	10 pcs
T10	M4	6	0.24	33	1.3	105782
T20	M4	6	0.24	33	1.3	105802
T15	M5	7	0.28	33	1.3	105842
T20	M5	7	0.28	33	1.3	105852
T25	M5	7	0.28	33	1.3	105862
T30	M5	7	0.28	33	1.3	105882

* 定制化生产

驱动: 1/4" = 6.35mm 六角驱动 - DIN3126-E6.3



批头夹持器

驱动: 1/4" = 6.35mm
六角驱动 - DIN3126-C6.3



TIP 尺寸	长度 L		磁性	零件号
	mm	in		
T10	33	1.30	是	615 820 247 0
T15	33	1.30	是	615 820 245 0
T20	33	1.30	是	615 820 246 0
T25	33	1.30	是	615 820 253 0
PH1	33	1.30	是	615 820 248 0
PH2	33	1.30	是	615 820 249 0
PZ1	33	1.30	是	615 820 250 0
PZ2	33	1.30	是	615 820 251 0



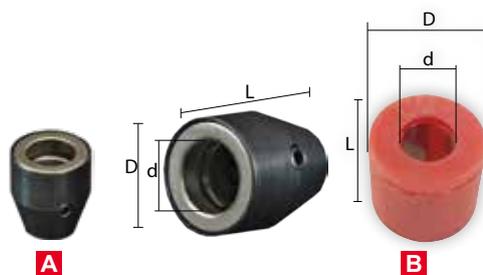
TIP 尺寸	长度 L		零件号
	mm	in	
T10	49	1.93	615 820 340 0
T10	70	2.76	615 820 341 0
T15	49	1.93	615 820 702 0
T20	49	1.93	615 820 342 0
T20	75	2.95	615 820 343 0
T20	150	5.91	615 820 344 0
T25	49	1.93	615 820 704 0
T25	70	2.76	615 820 705 0

零件号	TIP 尺寸	驱动	长度 L		直径 Ø		磁性	DIN 3126-C6.3	DIN 3126-E6.3	双端批头 DIN 3126-E6.3	双端批头 DIN 3126-C6.3	特殊批头
			mm	in	mm	in						
615 820 557 0		5/16"	70	2.8	12.7	0.51	是	X				
11502		5/16"	54	2.2	11.1	0.44	是	X				
615 820 556 0		5/16"	50	2.0	11.1	0.44	否	X				
615 820 443 0		1/4"	71	2.8	17	0.68	是	X				
615 820 404 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	是	X				
615 820 555 0		1/4"	75	3.0	9.1	0.36	是			X		
110102		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	是	X				
615 820 506 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	是	X				
615 820 402 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	否			X		
615 820 504 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	否	X				
615 820 505 0		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	否	X				
615 820 405 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	是				X	
615 820 403 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	否				X	
615 820 254 0	T10	1/4"	49	2.0	-	-	是					X
615 820 255 0	T10	1/4"	70	2.8	-	-	是					X
615 820 698 0	T15	1/4"	49	2.0	-	-	是					X
615 820 256 0	T20	1/4"	49	2.0	-	-	是					X
615 820 244 0	T20	1/4"	75	3.0	-	-	是					X
615 820 252 0	T20	1/4"	150	6.0	-	-	是					X
615 820 700 0	T25	1/4"	49	2.0	-	-	是					X
615 820 701 0	T25	1/4"	70	2.8	-	-	是					X

套筒与转接头

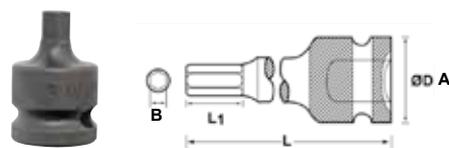
环磁铁套

图片	d 最大		D		L		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	
A	3.1	0.12	9	0.35	16	0.63	615 811 423 0
	3.8	0.15	9	0.35	16	0.63	615 811 424 0
	4.5	0.18	9	0.35	16	0.63	615 811 425 0
	5	0.2	9	0.35	16	0.63	615 811 426 0
	6.1	0.26	11	0.43	16	0.63	615 811 427 0
	7.1	0.28	14	0.55	16	0.63	615 811 428 0
	8.2	0.32	14	0.55	16	0.63	615 811 429 0
	14	0.55	23.5	0.93	18	0.71	615 811 432 0
B	7	0.27	14	0.54	13	0.51	615 804 978 0



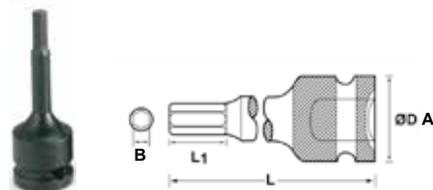
3/8" 四方驱动六角套筒

A	B		L		L1		ØD		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	4	0.16	60	1.97	16	0.63	19	0.75	909 201 378 1
3/8"	5	0.2	60	1.97	16	0.63	19	0.75	909 201 381 1
3/8"	8	0.31	60	1.97	16	0.63	19	0.75	909 201 387 1
3/8"	10	0.39	60	1.97	16	0.63	19	0.75	909 201 390 1



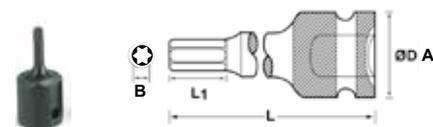
1/2" 四方驱动六角套筒

A	B		L		L1		ØD		零件号
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
1/2"	6	0.24	78	3.1	9	0.4	25	0.98	615 811 763 0
1/2"	8	0.31	78	3.1	16	0.6	25	0.98	909 201 396 1
1/2"	10	0.39	78	3.1	16	0.6	25	0.98	909 201 399 1
1/2"	14	0.55	78	3.1	20	0.8	25	0.98	909 201 405 1



四方驱动Torx套筒

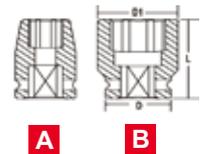
A	B	L		L1		ØD		零件号
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	T25	40	2.95	3	0.12	22	0.87	615 811 434 0
3/8"	T30	40	2.95	3.8	0.15	22	0.87	615 811 435 0
3/8"	T40	40	2.95	3.8	0.15	22	0.87	615 811 436 0
1/2"	T40	55	2.95	3.8	0.15	25	0.98	615 811 437 0



1/4" = 6.35mm 六方驱动套筒

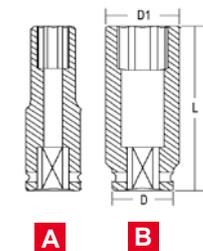
1/4"标准型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S2055M	5.5	0.22	A	13	0.51	9.4	0.37	23.1	0.91	894 016 367 5
S208M	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	894 016 367 8
S210M	10	0.39	B	13	0.51	14.7	0.58	23.1	0.91	894 016 368 0
S213M	13	0.51	B	13	0.51	18.8	0.74	23.1	0.91	894 016 368 3



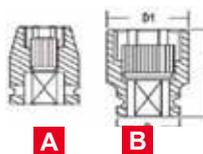
1/4"加深

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S210MD	10	2.5	B	13	0.51	14.7	0.58	50.0	1.97	894 016 370 4



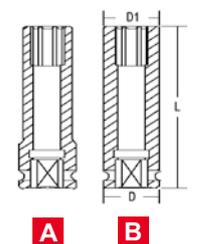
1/4"磁性

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MG	8	2	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	894 016 374 3



1/4"磁性加深

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MDG	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	50.0	1.97	894 016 376 5
S210MDG	10	0.39	B	13	0.51	14.5	0.57	50.0	1.97	894 016 376 7

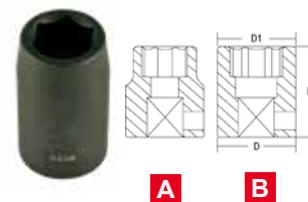


套筒与转接头

3/8" = 9.52mm 六方驱动套筒

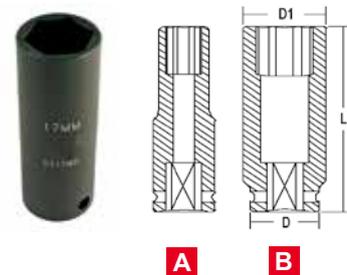
3/8"标准型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
				mm	in	mm	in	mm	in	
S307M	7	0.28	A	19.0	0.75	11.4	0.45	29.5	1.16	894 016 378 5
S308M	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.5	29.5	1.16	894 016 378 6
S310M	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	894 016 378 8
S311M	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	29.5	1.16	894 016 378 9
S312M	12	0.47	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	894 016 379 0
S313M	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	894 016 379 1
S314M	14	0.55	B	20.0	0.79	20.0	0.79	29.5	1.16	894 016 379 2
S315M	15	0.59	B	22.1	0.87	22.1	0.87	29.5	1.16	894 016 379 3
S316M	16	0.63	B	23.6	0.93	23.6	0.93	30.0	1.18	894 016 379 4
S317M	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	30.0	1.18	894 016 379 5
S318M	18	0.71	B	24.9	0.98	24.9	0.98	30.0	1.18	894 016 379 6
S319M	19	0.75	B	25.9	1.02	25.9	1.02	30.0	1.18	894 016 379 7
S322M	22	0.87	B	30.0	1.18	30.0	1.18	30.0	1.18	894 016 380 0



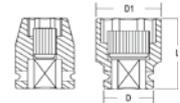
3/8"加深型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
				mm	in	mm	in	mm	in	
S307MD	7	0.28	A	19.0	0.75	11.4	0.45	65.0	2.56	894 016 381 3
S308MD	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.50	65.0	2.56	894 016 381 4
S310MD	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.60	65.0	2.56	894 016 381 6
S311MD	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	65.0	2.56	894 016 381 7
S313MD	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	65.0	2.56	894 016 381 9
S314MD	14	0.55	B	20.0	0.79	20.0	0.79	65.0	2.56	894 016 382 0
S315MD	15	0.59	B	22.1	0.87	22.1	0.87	65.0	2.56	894 016 382 1
S317MD	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	65.0	2.56	894 016 382 3
S319MD	19	0.75	B	25.9	1.02	25.9	1.02	65.0	2.56	894 016 382 5



3/8" 磁性

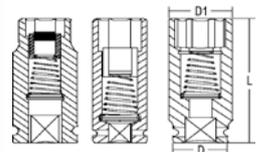
型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S310MG	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	894 016 389 5
S313MG	13	0.51	A	22.1	0.87	19.3	0.8	29.5	1.16	894 016 389 8
S314MG	14	0.55	A	22.1	0.87	20.3	0.8	29.5	1.16	894 016 389 9



A **B**

3/8" 磁性加深

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S313MDG	13	0.51	B	19.0	0.75	18.8	0.74	63	2.5	894 016 392 0

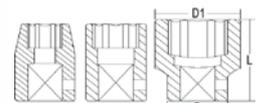


A **B** **C**

1/2" = 12.7mm 六方驱动套筒

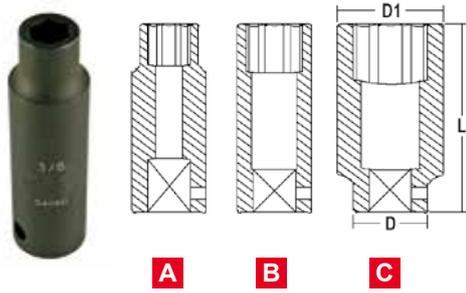
1/2"标准型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S408M	8	0.31	A	22.1	0.87	14.5	0.57	38.1	1.5	894 016 395 0
S409M	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	38.1	1.5	894 016 395 1
S410M	10	0.39	A	22.1	0.87	16.8	0.66	38.1	1.5	894 016 395 2
S412M	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	38.1	1.5	894 016 395 4
S413M	13	0.51	A	23.8	0.94	20.3	0.8	38.1	1.5	894 016 395 5
S415M	15	0.59	A	24.9	0.98	23.1	0.91	38.1	1.5	894 016 395 7
S417M	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	38.1	1.5	894 016 395 9
S418M	18	0.71	B	26.4	1.04	26.4	1.04	38.1	1.5	894 016 396 0
S419M	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	38.1	1.5	894 016 396 1
S420M	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	894 016 396 2
S421M	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	894 016 396 3
S422M	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	38.1	1.5	894 016 396 4
S424M	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	38.1	1.5	894 016 396 6
S426M	26	1.02	B	36.0	1.42	36.0	1.42	38.1	1.5	894 016 396 8
S427M	27	1.06	B	38.1	1.5	38.1	1.5	39.9	1.57	894 016 396 9
S428M	28	1.10	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	894 016 397 0
S429M	29	1.14	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	894 016 397 1
S430M	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	39.9	1.57	894 016 397 2
S431M	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	894 016 397 3
S432M	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	894 016 397 4



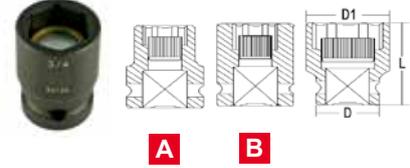
A **B** **C**

套筒与转接头



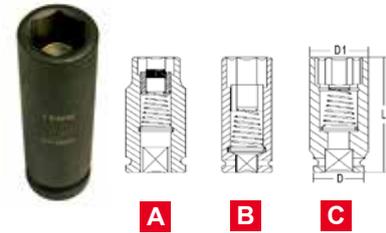
1/2"加深型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
S409MD	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	78.0	3.07	894 016 399 9
S411MD	11	0.43	A	22.1	0.87	18.0	0.71	78.0	3.07	894 016 400 1
S412MD	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	78.0	3.07	894 016 400 2
S413MD	13	0.51	A	23.9	0.94	20.3	0.8	78.0	3.07	894 016 400 3
S414MD	14	0.55	A	23.9	0.94	21.6	0.85	78.0	3.07	894 016 400 4
S415MD	15	0.59	B	23.9	0.94	23.9	0.94	78.0	3.07	894 016 400 5
S416MD	16	0.63	B	24.9	0.98	24.9	0.98	78.0	3.07	894 016 400 6
S417MD	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	894 016 400 7
S418MD	18	0.71	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	894 016 400 8
S419MD	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	78.0	3.07	894 016 400 9
S420MD	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	894 016 772 2
S421MD	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	894 016 401 0
S422MD	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	894 016 772 3
S423MD	23	0.91	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	894 016 772 4
S424MD	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	78.0	3.07	894 016 772 5
S425MD	25	0.98	B	36.1	1.42	36.1	1.42	78.0	3.07	894 016 772 6
S427MD	27	1.06	B	38.1	1.5	38.1	1.5	78.0	3.07	894 016 401 2
S430MD	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	78.0	3.07	894 016 401 5
S431MD	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	894 016 401 6
S432MD	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	894 016 401 7
S433MD	33	1.3	C	38.1	1.5	45.0	1.77	78.0	3.07	894 016 401 8
S434MD	34	1.34	C	38.1	1.5	46.0	1.81	78.0	3.07	894 016 401 9
S435MD	35	1.38	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	894 016 402 0
S436MD	36	1.42	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	894 016 402 1



1/2" 磁性

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
S419MG	19	0.75	A	29.9	1.18	27.9	1.1	38.1	1.5	894 016 410 2
S421MG	21	0.83	B	29.9	1.18	29.9	1.18	38.1	1.5	894 016 410 4

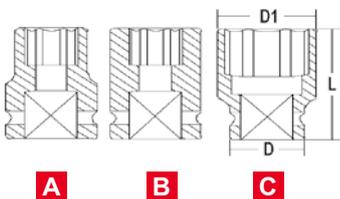


1/2" 磁性加深

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
S414MDG	14	0.55	A	24.9	0.98	21.6	0.85	78	3.07	894 016 412 0

3/4" = 19mm 六方驱动套筒

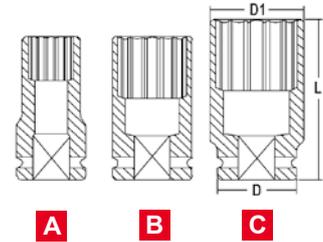
3/4" 标准型



型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
	mm	in		D		D1		L		
S620M	20	0.79	A	38.1	1.5	31.0	1.22	52.1	2.05	894 016 418 1
S622M	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	52.1	2.05	894 016 418 3
S623M	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	52.1	2.05	894 016 418 4
S624M	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	52.1	2.05	894 016 418 5
S625M	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	52.1	2.05	894 016 418 6
S626M	26	1.02	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	894 016 418 7
S627M	27	1.06	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	894 016 418 8
S628M	28	1.1	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	894 016 418 9
S629M	29	1.14	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	894 016 419 0
S630M	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	52.1	2.05	894 016 419 1
S631M	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	894 016 419 2
S632M	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	894 016 419 3
S633M	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	55.9	2.2	894 016 419 4
S634M	34	1.34	C	43.9	1.73	48	1.89	55.9	2.2	894 016 419 5
S635M	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	55.9	2.2	894 016 419 6
S636M	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	55.9	2.2	894 016 419 7
S637M	37	1.46	C	43.9	1.73	52.1	2.05	55.9	2.2	894 016 419 8
S638M	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	55.9	2.2	894 016 419 9
S640M	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	62.0	2.44	894 016 420 0
S641M	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	62.0	2.44	894 016 420 1
S642M	42	1.65	C	43.9	1.73	61.0	2.4	62.0	2.44	894 016 420 2
S643M	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	63.0	2.48	894 016 420 3
S644M	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	63.0	2.48	894 016 420 4
S646M	46	1.81	C	43.9	1.73	67.0	2.64	63.0	2.48	894 016 420 5

3/4"加深型

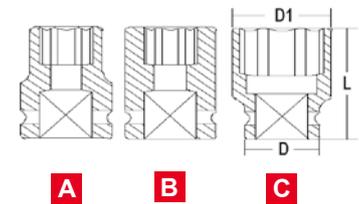
型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S619MD	19	0.75	A	38.1	1.5	30.0	1.18	85.1	3.35	894 016 424 8
S620MD	20	0.79	A	38.1	1.5	31.0	1.22	85.1	3.35	894 016 424 9
S621MD	21	0.83	A	38.1	1.5	32.0	1.26	85.1	3.35	894 016 425 0
S622MD	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	85.1	3.35	894 016 425 1
S623MD	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	85.1	3.35	894 016 425 2
S624MD	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	85.1	3.35	894 016 425 3
S625MD	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	85.1	3.35	894 016 425 4
S627MD	27	1.06	B	39.9	1.57	39.9	1.57	85.1	3.35	894 016 425 6
S630MD	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	894 016 425 9
S631MD	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	894 016 426 0
S632MD	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	894 016 426 1
S633MD	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	85.1	3.35	894 016 426 2
S634MD	34	1.34	C	43.9	1.73	48.0	1.89	85.1	3.35	894 016 426 3
S635MD	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	85.1	3.35	894 016 426 4
S636MD	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	85.1	3.35	894 016 426 5
S638MD	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	85.1	3.35	894 016 426 7
S640MD	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	85.1	3.35	894 016 426 8
S641MD	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	85.1	3.35	894 016 426 9
S642MD	42	1.65	C	43.9	1.73	60.1	2.4	85.1	3.35	894 016 427 0
S643MD	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	95.0	3.74	894 016 427 1
S644MD	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	95.0	3.74	894 016 427 2
S646MD	46	1.81	C	43.9	1.73	67.1	2.64	95.0	3.74	894 016 427 3



1" = 25.4mm 六方驱动套筒

1" 标准型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S819M	19	0.75	A	51.0	2.01	36.1	1.42	57.9	2.28	894 016 432 3
S821M	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	57.9	2.28	894 016 432 4
S822M	22	0.87	A	51.0	2.01	39.1	1.54	57.9	2.28	894 016 432 5
S823M	23	0.91	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	894 016 432 6
S824M	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	894 016 432 7
S825M	25	0.98	A	51.0	2.01	40.9	1.61	57.9	2.28	894 016 432 8
S826M	26	1.02	A	51.0	2.01	42.4	1.67	57.9	2.28	894 016 432 9
S827M	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	57.9	2.28	894 016 433 0
S828M	28	1.1	A	51.0	2.01	45.0	1.77	57.9	2.28	894 016 433 1
S829M	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	59.9	2.36	894 016 433 2
S830M	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	59.9	2.36	894 016 433 3
S832M	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	59.9	2.36	894 016 433 4
S833M	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	62.0	2.44	894 016 433 5
S835M	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	62.0	2.44	894 016 433 6
S836M	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	62.0	2.44	894 016 433 7
S838M	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	62.0	2.44	894 016 433 8
S840M	40	1.57	C	52.1	2.05	59.9	2.36	62.0	2.44	894 016 433 9
S841M	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	62.0	2.44	894 016 434 0
S843M	43	1.69	C	52.0	2.05	64.8	2.55	64.0	2.52	894 016 434 2
S844M	44	1.73	C	57.9	2.28	65.8	2.59	64.0	2.52	894 016 434 3
S845M	45	1.77	C	57.9	2.28	66.8	2.63	64.0	2.52	894 016 434 4
S846M	46	1.81	C	57.9	2.28	68.1	2.68	64.0	2.52	894 016 434 5
S850M	50	1.97	C	57.9	2.28	72.9	2.87	70.1	2.76	894 016 434 6



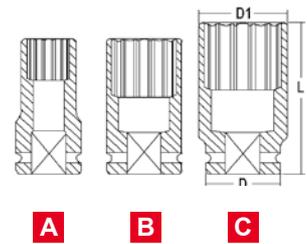
套筒与转接头

1"标准型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S852M	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	70.1	2.76	894 016 434 7
S854M	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	70.1	2.76	894 016 434 8
S855M	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	71.9	2.83	894 016 434 9
S856M	56	2.2	C	61.2	2.44	80.0	3.15	73.9	2.91	894 016 435 0
S858M	58	2.28	C	61.0	2.44	85.1	3.35	74.9	2.95	894 016 435 1
S860M	60	2.36	C	61.0	2.44	87.1	3.43	78.0	3.07	894 016 435 2
S865M	65	2.56	C	61.0	2.44	93.0	3.66	80.0	3.15	894 016 435 3
S870M	70	2.76	C	62.0	2.44	98.0	3.86	85.1	3.35	894 016 435 4

1"加深型

型号	输出头尺寸		形状	尺寸						零件号
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S821MD	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	89.9	3.54	894 016 440 4
S824MD	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	89.9	3.54	894 016 440 7
S827MD	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	89.9	3.54	894 016 441 0
S829MD	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	89.9	3.54	894 016 441 2
S830MD	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	89.9	3.54	894 016 441 3
S832MD	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	89.9	3.54	894 016 441 4
S833MD	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	89.9	3.54	894 016 441 5
S834MD	34	1.34	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	894 016 441 6
S835MD	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	894 016 441 7
S836MD	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	89.9	3.54	894 016 441 8
S838MD	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	91.9	3.62	894 016 441 9
S841MD	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	91.9	3.62	894 016 442 1
S842MD	42	1.65	C	52.1	2.05	63.0	2.48	91.9	3.62	894 016 442 2
S843MD	43	1.69	C	52.1	2.05	65.0	2.56	91.9	3.62	894 016 442 3
S844MD	44	1.73	C	57.9	2.28	66.0	2.6	91.9	3.62	894 016 442 4
S845MD	45	1.77	C	57.9	2.28	67.0	2.64	91.9	3.62	894 016 442 5
S846MD	46	1.81	C	57.9	2.28	68.0	2.68	91.9	3.62	894 016 442 6
S850MD	50	1.97	C	57.9	2.28	72.9	2.87	95.0	3.74	894 016 442 7
S852MD	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	894 016 442 8
S854MD	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	95.0	3.74	894 016 442 9
S855MD	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	100.1	3.94	894 016 443 0
S856MD	56	2.2	C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	894 016 443 1
S858MD	58	2.28	C	62.0	2.44	85.1	3.35	104.9	4.13	894 016 443 2
S860MD	60	2.36	C	62.0	2.44	87.1	3.43	104.9	4.13	894 016 443 3
S865MD	65	2.56	C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	894 016 443 4
S831D*	1-15/16"		C	57.9	2.28	71.9	2.83	91.9	3.62	894 016 437 4
S832D*	2"		C	57.9	2.28	73.9	2.91	95.0	3.74	894 016 437 5
S833D*	2-1/16"		C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	894 016 437 6
S835D*	2-3/16"		C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	894 016 437 8
S836D*	2-1/4"		C	62.0	2.44	84.1	3.31	100.1	3.94	894 016 437 9
S837D*	2-5/16"		C	62.0	2.44	86.1	3.39	104.9	4.13	894 016 438 0
S839D*	2-7/16"		C	62.0	2.44	88.9	3.5	110.0	4.33	894 016 438 2
S840D*	2-1/2"		C	62.0	2.44	90.9	3.58	110.0	4.33	894 016 438 3
S841D*	2-9/16"		C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	894 016 438 4
S843D*	2-11/16"		C	62.0	2.44	97.0	3.82	123.9	4.88	894 016 438 6



O型圈&固定销

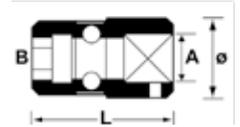
A		ØB		零件号
mm	in	mm	in	O-Ring
19.05	3/4	31.7	1 1/4	C-155467
19.05	3/4	36.5	1 4/9	C-155468
19.05	3/4	41.3	1 5/8	C-134690
19.05	3/4	44.4	1 3/4	C-134691
25.4	1	44.4	1 3/4	C-155470
25.4	1	50.8	2	C-155471
25.4	1	54.0	2 1/8	C-155472
25.4	1	57.1	2 1/4	C-134692
38.1	1 1/2	73.0	2 7/8	C-134693
38.1	1 1/2	85.7	3 3/8	C-134694
38.1	1 1/2	98.4	3 7/8	C-134695
38.1	1 1/2	111.1	4 3/8	C-134696



批头转接器

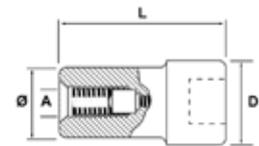
A	B	L		Ø 最大		保持器	零件号
		mm	in	mm	in		
3/8"	Hex 1/4" (D6.3)*	32	1.26	16	0.63	钢球	21792
3/8"	Hex 1/4" (F6.3)**	46	1.81	22	0.87	快速更换	108052
1/2"	Hex 1/4" (D6.3)*	45	1.77	22	0.87	快速更换	615 812 306 0

*Insert **Direct



双头螺柱套筒

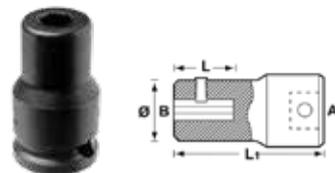
A	B	L		Ø		D		零件号
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M5 x 80	50	2	15	0.59	19	0.75	615 811 727 0
3/8"	M6 x 100	50	2	15	0.59	19	0.75	615 811 728 0
3/8"	M8 x 125	50	2	17	0.67	19	0.75	615 811 729 0
3/8"	M10 x 150	50	2	19	0.75	24	0.94	615 811 730 0
1/2"	M6 x 100	55	2.2	22	0.87	24	0.94	615 811 731 0
1/2"	M8 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 732 0
1/2"	M10 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 733 0
1/2"	M10 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 734 0
1/2"	M12 x 175	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 735 0
1/2"	M14 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 736 0
1/2"	M14 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 737 0
1/2"	M16 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	615 811 738 0



套筒与转接头

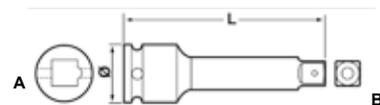
批头转接器

A	B	L		Ø 最大		L1		零件号
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	六方 1/4"	14	0.55	14	0.55	38	1.5	615 812 206 0



延长杆

A	B	L		ØD		零件号
		mm	in	mm	in	
3/8"	3/8"	45	1.77	19	0.75	894 016 598 5
3/8"	3/8"	75	2.95	19	0.75	894 016 598 6
3/8"	3/8"	150	5.91	19	0.75	894 016 598 7
1/2"	1/2"	75	2.95	30	1.18	894 016 599 4
1/2"	1/2"	127	5	30	1.18	894 016 599 5
1/2"	1/2"	178	7.01	30	1.18	894 016 599 6
1/2"	1/2"	254	10	30	1.18	894 016 599 7
3/4"	3/4"	75	2.95	44	1.73	894 016 600 4
3/4"	3/4"	175	6.89	44	1.73	894 016 600 5
3/4"	3/4"	254	10	44	1.73	894 016 600 6
3/4"	3/4"	330	12.99	44	1.73	894 016 600 7
1"	1"	178	7.01	54	2.13	894 016 601 2
1"	1"	254	10	54	2.13	894 016 601 3
1"	1"	330	12.99	54	2.13	894 016 601 4



转接头

A	B	L		Ø		零件号
		mm	in	mm	in	
1/4"	3/8"	13	0.51	26	1.02	894 016 597 8
3/8"	1/4"	22	0.87	32	1.26	894 016 598 3
3/8"	1/2"	22	0.87	32	1.26	894 016 598 4
1/2"	3/8"	25	0.98	38	1.5	894 016 599 2
1/2"	3/4"	30	1.18	48	1.89	894 016 599 3
3/4"	1/2"	44	1.73	56	2.2	894 016 600 1
3/4"	1"	44	1.73	63	2.48	894 016 600 2
1"	3/4"	54	2.13	75	2.95	894 016 600 9



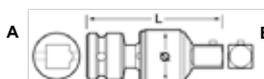
通用连接

A	B	L		Ø		零件号
		mm	in	mm	in	
1/4"	1/4"	44	1.73	20	0.79	894 016 598 2
1/2"	1/2"	63	2.48	34	1.34	894 016 599 8
3/4"	3/4"	90	3.54	49.2	1.94	894 016 600 8
1"	1"	114	4.49	59.2	2.33	894 016 601 5



快换转接头

A	B	L		ØD		零件号
		mm	in	mm	in	
3/8"	3/8"	46	1.81	19	0.75	615 811 589 0
1/2"	1/2"	60	2.36	25	0.98	615 811 590 0
3/4"	3/4"	78	3.07	44	1.73	615 811 591 0
3/8"	1/2"	60	2.36	20	0.79	615 811 592 0
1/2"	3/8"	54	2.13	25	0.98	615 811 593 0
3/4"	1/2"	70	2.76	44	1.73	615 811 595 0



脉冲工具套筒

适用于Desoutter PTF型与所有日式脉冲工具

驱动 3/8"

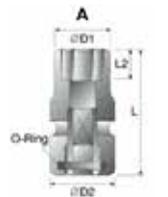
输出头尺寸		尺寸								零件号
mm	in	D2		D1		L2		L		
8	0.31	19	0.75	13	0.51	7	0.28	43	1.69	615 811 777 0
10	0.39	19	0.75	16	0.63	7	0.28	43	1.69	615 811 778 0
11	0.43	19	0.75	17.5	0.69	8	0.31	43	1.69	615 811 779 0
12	0.47	19	0.75	18.5	0.73	9	0.35	43	1.69	615 811 780 0
13	0.51	22	0.87	20	0.79	9	0.35	43	1.69	615 811 781 0
14	0.55	22	0.87	21	0.83	9	0.35	43	1.69	615 811 782 0
17	0.67	22	0.87	25	0.98	12	0.47	43	1.69	615 811 783 0
18	0.71	22	0.87	26	1.02	12	0.47	43	1.69	615 811 784 0
19	0.75	22	0.87	27	1.06	12	0.47	43	1.69	615 811 785 0

**不适用于Desoutter PT工具



驱动 1/2"

输出头尺寸		尺寸								零件号
A		D2		D1		L2		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
12	0.47	25	0.98	20	0.79	12	0.47	52	2.05	615 811 788 0
13	0.51	25	0.98	21	0.83	12	0.47	52	2.05	615 811 789 0
14	0.55	25	0.98	22.5	0.89	12	0.47	52	2.05	615 811 790 0
15	0.59	30	1.18	23.5	0.93	12	0.47	52	2.05	615 811 791 0
16	0.63	30	1.18	25	0.98	12	0.47	52	2.05	615 811 792 0
17	0.67	30	1.18	26	1.02	13	0.51	52	2.05	615 811 793 0
18	0.71	30	1.18	27.5	1.08	13	0.51	52	2.05	615 811 794 0
19	0.75	30	1.18	28.5	1.12	13	0.51	52	2.05	615 811 795 0
21	0.83	30	1.18	31	1.22	14	0.55	52	2.05	615 811 797 0
22	0.87	30	1.18	32	1.26	14	0.55	52	2.05	615 811 798 0
23	0.91	30	1.18	34	1.34	14	0.55	52	2.05	615 811 799 0
24	0.94	30	1.18	35	1.38	15	0.59	52	2.05	615 811 800 0
25	0.98	30	1.18	36	1.42	15	0.59	57	2.24	615 811 801 0
27	1.06	30	1.18	38.5	1.52	17	0.67	57	2.24	615 811 803 0
30	1.18	30	1.18	42	1.65	18	0.71	57	2.24	615 811 806 0
32	1.26	30	1.18	44	1.73	20	0.79	62	2.44	615 811 807 0



3/8" 六角驱动

输出头尺寸		尺寸						零件号
A		D2		L1		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
4	0.16	22	0.87	11	0.43	75	2.95	615 811 824 0
5	0.20	22	0.87	11	0.43	75	2.95	615 811 825 0
6	0.24	22	0.87	11	0.43	75	2.95	615 811 826 0
8	0.31	22	0.87	16	0.63	75	2.95	615 811 827 0
10	0.39	22	0.87	16	0.63	75	2.95	615 811 828 0



1/2" 六角驱动

输出头尺寸		尺寸						零件号
A		D2		L1		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
6	0.24	25	0.98	15	0.59	75	2.95	615 811 829 0
8	0.31	25	0.98	25	0.98	75	2.95	615 811 830 0
10	0.39	25	0.98	25	0.98	75	2.95	615 811 831 0
17	0.67	25	0.98	25	0.98	75	2.95	615 811 833 0
19	0.75	25	0.98	25	0.98	75	2.95	615 811 834 0



脉冲工具套筒

适用于Desoutter PTF型与所有日式脉冲工具

内 Torx

驱动 A	输出头尺寸 TORX B	尺寸						零件号
		D2		L1		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	T20	22	0.87	2.8	0.11	75	2.95	615 811 841 0
3/8"	T25	22	0.87	3	0.12	75	2.95	615 811 842 0
3/8"	T30	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	615 811 843 0
3/8"	T40	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	615 811 844 0
1/2"	T40	25	0.98	3.8	0.15	75	2.95	615 811 845 0



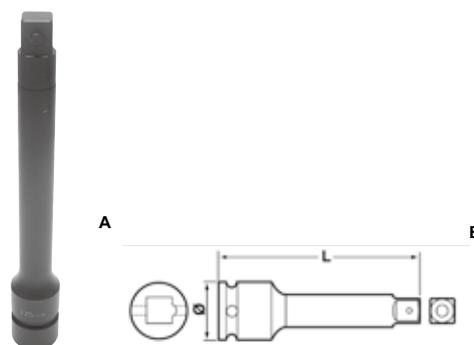
外 Torx

驱动 A	输出 B	尺寸								零件号
		D2		D1		L2		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	E8	19	0.75	11	0.43	6.5	0.26	43	1.69	615 811 846 0
3/8"	E10	19	0.75	13	0.51	7.5	0.30	43	1.69	615 811 847 0
3/8"	E12	19	0.75	15.5	0.61	8.5	0.33	43	1.69	615 811 848 0
3/8"	E14	22	0.87	17.5	0.69	10	0.39	43	1.69	615 811 849 0
1/2"	E10	25	0.98	14	0.55	7.5	0.30	52	2.05	615 811 850 0
1/2"	E12	25	0.98	16	0.63	8.5	0.33	52	2.05	615 811 851 0
1/2"	E14	25	0.98	18	0.71	10	0.39	52	2.05	615 811 852 0
1/2"	E16	25	0.98	20	0.79	11	0.43	52	2.05	615 811 853 0
1/2"	E18	25	0.98	22	0.87	12.5	0.49	52	2.05	615 811 854 0



延长杆

驱动 A	输出 B	尺寸				零件号
		D2		L		
		mm	in	mm	in	
3/8"	3/8	22	0.87	75	2.95	615 811 859 0
3/8"	3/8	22	0.87	125	4.92	615 811 861 0
3/8"	3/8	22	0.87	250	9.84	615 811 864 0
1/2"	1/2	-	-	75	2.95	615 811 865 0
1/2"	1/2	-	-	125	4.92	615 811 867 0
1/2"	1/2	-	-	175	6.89	615 811 869 0
1/2"	1/2	25	0.98	250	9.84	615 811 871 0

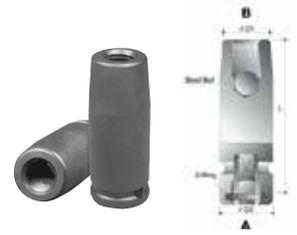


脉冲工具套筒

适用于Desoutter PTF型与所有日式脉冲工具

螺栓定位套筒

驱动 A	输出头 B	尺寸						零件号
		D2		D1		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M6 x P1	22	0.87	12.5	0.49	50	1.97	615 811 876 0
3/8"	M8 x P1.25	22	0.87	14.5	0.57	50	1.97	615 811 877 0
3/8"	M10 x P1.5	22	0.87	17	0.67	50	1.97	615 811 878 0
1/2"	M6 x P1	25	0.98	13	0.51	75	2.95	615 811 879 0
1/2"	M8 x P1.25	25	0.98	15	0.59	75	2.95	615 811 880 0
1/2"	M10 x P1.5	25	0.98	17	0.67	75	2.95	615 811 881 0
1/2"	M12 x P1.75	25	0.98	19	0.75	75	2.95	615 811 882 0
1/2"	M14 X P2	25	0.98	22	0.87	75	2.95	615 811 883 0
1/2"	M16 x P2	30	1.18	27	1.06	75	2.95	615 811 884 0



批头转换器

驱动 A	输出头 B	尺寸				零件号
		D2		L		
		mm	in	mm	in	
3/8"	1/4	22	0.87	52	2.05	615 811 885 0
1/2"	1/4	25	0.98	60	2.36	615 811 887 0

*不适用于Desoutter PT工具



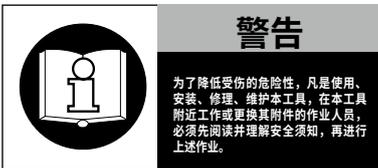
安全操作须知

动力工具一般安全操作须知

Desoutter 的目标是生产能够帮助操作人员安全、高效工作的工具。

对于这种及其他工具而言,重要的安全装置是操作者本人,认真仔细和良好的判断力是预防工伤事故发生地好的方法。所有可能发生的危险在这里无法尽述,但我们在此会重点介绍一些比较关键的安全知识。

所有个人应当遵守工具及工作场所出示的“注意”、“警告”、“危险”等标示里的相关要求。操作人员应阅读并遵守每种工具随附的安全须知,请向当地的 Desoutter 地区代表索取安全须知。



了解每种工具的工作原理,即使您以前用过类似工具,请您在使用前认真检查每种工具。对工具的性能、局限性、潜在的危险性、工作原理和停机方法等了解清楚。

按照 ISO2787 标准,所有的工具工作气压为 6.3帕 \pm 0.15帕/90磅/平方英寸(变压)。噪音水准为 \pm 3分贝(A)*,按照 ISO15744 标准进行测量。(A)*: 振动级数值,根据 ISO8662测得。

以上声明值是根据一定标准获得的实验室测量值,可以与使用其它工具按照相同标准所测得的声明值进行对比。这些声明值不适合用于风险评估,在个别工作地点测出的值可能会更高。每个用户所经历的实际接触值和损害风险都各不相同,这取决于用户的工作方式,工件、工作站设计以及接触时间和用户的身体状况。

我们的 Desoutter 不对使用声明值所导致的后果负责,我们只声明该值反应在一个我们未加控制的工作地点进行的单次风险评估中实际接触情况。

所有工具都带 CE 认证标志,以符合欧洲机械质量标准的要求。产品技术要求有更改时,恕不预先通知。详情,请登陆下列网址查询:

<http://www.osha.gov> (USA) <http://europe.osha.eu.int> (Europe).



压缩空气方面的危险

- 压缩空气可能导致受伤,切勿将气管对准自己或他人,切勿试图用压缩空气喷掉衣服上的灰尘,切勿将排气口对准自己和 workplaces 的其他人员。
- 每次使用气动工具之前,务心检查软管和连接件,确认是否有损坏或者松脱现象,如有必要,立即更换。突然抽动的软管可能导致严重的伤害。
- 工具长时间不使用,更换附件、设定扭矩前或者进行维修时,请务必切断工具气源。
- 切勿为提高工作输出功率,而在超出额定气压的状态下操作,否则可能造成伤害并缩短工具使用寿命。
- 切勿在工具上安装快换接头,否则振动会导致其破裂,使软管抽动致伤。快换接头应安装在空气引管的一端。
- 若使用万向接头,必须安装固定销,防止软管意外松脱。
- 气动工具不宜在易爆环境中使用。由于未作绝缘,因此不能接触电源。



电击致伤危险

- 电动工具插头必须与插座相匹配。切勿擅自更改插头,任何接地的电动工具和设备不得使用临时插头。保持插头和匹配的插座不改动会减少电击的危险。
- 避免与接地的金属表面直接接触,当身体与接地金属接触时,会增加电击的危险。
- 不要滥用电线,不要使用电线搬运、拖拉工具或将工具从插座上拔去。使电线远离热、油、锋利边缘或者正在移动的件。毁坏或者纠缠在一起的电线会增加电击的危险。
- 不要将电动工具暴露在潮湿的环境下。
- 不要在易爆环境中使用动力工具。因动力工具操作过程中会产生火花可能引燃灰尘、气体或者可燃性液体。
- 请合格的维修人员对电动动力工具进行维修,要使用相同的替换件。



PROJECTILE HAZARDS

- Always wear impact resistant eye and face protection when involved with or near the operation or repair of tools.



BREATHING HAZARDS

- Proper breathing protection must be worn when working with materials, which produce airborne particles.



噪音危险

- 长时间接触太高的噪音,有可能导致失聪。
- 请根据厂方的建议或职业健康与安全条例的规定,使用听力保护装置。



振动危险

- 重复动作、别扭的工作体位及接触振动源可能对操作者的手臂造成不良影响
- 如果出现麻木、麻刺、疼痛或皮肤发白的症状,应立即停止使用工具并求医诊治。



缠拉危险

- 为缠拉危险,使用旋转类附件时,切勿穿戴松弛的衣物。



其他危险

- 滑倒、绊倒、摔倒会导致严重伤亡事故。须当心通道或工作场所地面摆放的软管、线圈等。
- 操作人员和维修人员必须在体力上能胜任自己的工作,并有能力应付工具的体积、重量和功率。
- 要使用去毛刺工具挫去毛刺,以降低刮伤、擦伤的危险。
- 请带上手套,防止双手被锐角或锐边划伤。



除一般安全操作须知外，以下安全操作须知和警示适用于特定动力工具组的安全操作须知。



压铆工具类

- 为减少操作致伤的危险，总是使手和手指远离弓臂和运动夹具，套件或模具。如可能，尽量双手握工具。
- 每次使用前检查弓臂是否有裂痕，如有裂纹的辐在使用中破碎有致伤的危险。
- 所有的弓臂都有一个使用寿命，主要是在使用循环和压铆力方面，到时工具和它的附件都必须更换。



气钻类和攻丝机类

- 远离旋转头和钻夹头，如果接触钻头或攻丝头，鳌头和切削头或工作表面，有刺伤和烧伤的危险。
- 使用间歇气钻进给，避免长时间刮削鳌头和切削头。
- 为提高操作者舒适度和安全，建议操作高扭矩气钻时使用辅助手柄。高扭矩气钻主要是指：扭矩高于4牛米（3磅英尺）的直柄气钻和10牛米（3磅英尺）的枪柄气钻。凡是钻夹头夹持能力大于10毫米（3/8"）的气钻应始终使用辅助手柄。



冲击工具

(气铆枪，风刻笔)

- 所有的鳌头，铆钉套件和其它相关附件使用前都应检查是否有破裂、过度磨损或者其它形状损坏。任何有损坏迹象的附件应立即更换。
- 不要使用没有冲头保护装置的工。



气扳机和脉冲气扳机

- 不要使用手动扳手套筒或附件，只使用良好的冲击式套筒和附件，不良的套筒会减少冲击力度，而且会破碎，有致伤的危险。
- 当使用万向套筒时，不要在不工作的情况下开启。可能由于旋转太快而导致套筒脱离工具。
- 尽可能始终使用最简单的挂钩，太长的延长杆和套筒会削减冲击功率而且能够松脱导致人体受伤。
- 对于使用销子和 O 型圈连接固定的工具，对 O 型圈安全卡住销子或使用卡簧固定套筒。
- 过高扭矩或过低扭矩的紧因件会破裂或松脱和分离并严重致伤。分离的紧因件可能会抛出。需要一定扭矩的组件必须使用一个扭矩表检查测定。

注：所谓的卡塔扳手不能对潜在超过扭矩的危险情况做检查。



角向气扳机

- 不要使用手动扳手套筒和附件，只使用动力驱动套筒和附件。
- 为减少致伤的危险，手握工具的方向始终与主轴旋转地方向相反以减少扭矩的反作用力。



附件

- 始终使用与工具匹配和专为工具设计的附件。在任何情况下不得对工具和附件进行更改。
- 永远记住当使用工具时要用正确的夹具固定工作。
- 不要为某一目的而使用非生产商指定的工具或附件。



其它工具

(例如：气螺刀，气剪，气锯等)

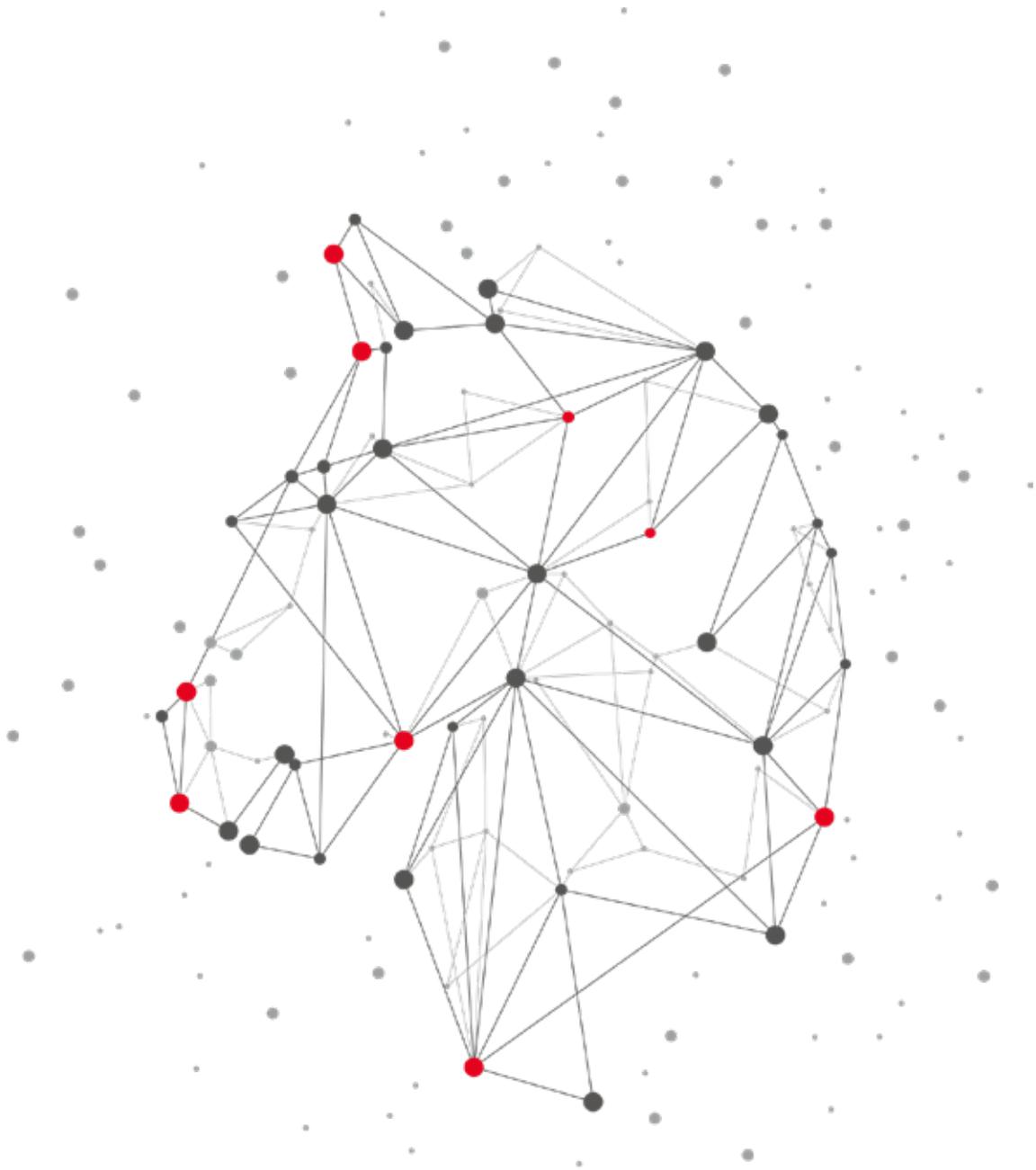
- 本系列工具的具体使用须知和警示见各类工具随附说明。



磨光类工具

- 在磨光之前，首先以最快速度简单测试工具的运转。一定要使用保护罩（比如置于一个重型工作台下）保护自己免受可能损坏的砂轮的伤害。
- 不要将砂轮盘装在抛光机上。
- 不要使用额定转速小于气砂轮要求的砂轮盘。
- 在安装和使用之前所有砂轮盘，抛光和磨光附件都应首先进行检查，看是否有损坏或其它损坏现象。
- 在进行磨光操作之前，始终使用厂商推荐的砂轮防护罩防止意外伤害。如果防护罩已因松动或损坏，那么必须更换。
- 在砂轮盘或抛光盘与操作者之间必须使用防护罩。
- 为了保护他人免受碎片和打磨火花的危险，必须使用挡板。
- 确保磨光盘按照生产厂家的要求安装：始终使用正确的安装附件。
- 切勿擅自修改或去除调整器以提高工具运转速度，定期使用转速计检查工具转速。

完整的安全操作手册，详见工具的配套文件。



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0